

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**Нижегородский государственный инженерно-экономический университет**  
**(ГБОУ ВО НГИЭУ)**

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Нижегородского государственного инженерно-экономического университета  
А.Е. Шамин

29» мая 2023 г

***ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ***

20.04.01 Техносферная безопасность  
(уровень магистратуры)

профиль Управление техносферной безопасностью  
территорий и объектов экономики

форма обучения: заочная

г. Княгинино  
2023 год

Основная профессиональная образовательная программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденного 25.05.2020 № 678.

Организация-разработчик: ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерноэкономический университет»

ОПОП ВО принята на заседании кафедры «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности» протокол № 7 от 20.04.2023 г.

заведующий кафедрой

Е.Е. Борисова  
(Ф.И.О.)

ОПОП ВО рассмотрена на заседании Учебно-методического совета протокол № 7 от 04.05.2023 г.

Согласовано:

Директор Инженерного института

Е.В. Воронов

Руководитель магистерской программы

Ю.В. Сизова

Представители работодателей:

Генеральный директор ЗАО  
«Пивоваренный завод «Лысковский»

В.П. Агафонов

Начальник Б-Мурашкинского РЭС  
филиала Нижновэнерго ПАО Россети

А.А. Алюшин

Специалист по охране труда  
и технике безопасности  
АО «Княгининское молоко»

А.А. Шолохов

	<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	4
1.	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	
1.1	<b>Основная профессиональная образовательная программа (определение)</b>	<b>4</b>
1.2	<b>Нормативные документы для разработки ОПОП</b>	<b>4</b>
2.	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>5</b>
2.1	Цель (миссия) ОПОП ВО	5
2.2.	Срок освоения ОПОП ВО	6
2.3.	Трудоемкость ОПОП ВО	6
2.4.	Практическая подготовка в рамках реализации ООП	6
2.5.	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО	6
3.	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА</b>	<b>7</b>
3.1.	Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности	7
3.2.	Типы задач профессиональной деятельности выпускника	7
3.3.	Направленность (профиль) программы	7
4.	<b>ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ</b>	<b>8</b>
4.1.	Универсальные компетенции и индикаторы их достижения	8
4.2.	Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения	11
4.3.	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	12
5	<b>ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА</b>	<b>16</b>
5.1	Календарный учебный график	16
5.2.	Учебный план	16
5.3.	Матрица компетенций по направлению подготовки	16
5.4.	Рабочие программы дисциплин (модулей)	16
5.5.	Рабочие программы практик	16
5.6.	Рабочая программа государственной итоговой аттестации	17
5.7.	Рабочая программа воспитания	17
5.8.	Календарный план воспитательной работы	17
6.	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>18</b>
6.1.	Кадровое обеспечение	18
6.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы	18
6.3.	Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности по образовательной программе	19
6.4.	Требования к финансовым условиям реализации программы	19
6.5.	Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата	19
7	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>20</b>

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Основная профессиональная образовательная программа (определение)**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (уровень магистратуры), реализуемая ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет» по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (профиль Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики), представляет собой систему нормативно-методических документов, разработанную на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 25 мая 2020 г. N 678 с учетом требований регионального рынка труда.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП**

Нормативную базу разработки ОПОП магистратуры составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. №1367 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями);
- приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями);
- ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 25 мая 2020 г. N 678. Зарегистрировано в Минюсте РФ 6 июля 2020 г., регистрационный N 58836;
- нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- нормативно-методические документы университета;
- иные нормативные документы.

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Цель (миссия) ОПОП ВО**

Миссия ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность заключается в создании, поддержании и ежегодном обновлении условий, обеспечивающих качественную подготовку специалистов в сфере техносферной безопасности в соответствии с требованиями современного рынка труда, с учетом запросов работодателей, особенностями развития региона, современных технологий, способных положительно влиять на темпы модернизации различных сфер и отраслей хозяйства России, а также формировании гармонично развитой личности, воспитании гражданина, способного осмысливать, ставить и решать проблемы общества с учетом социальных, этических, культурных, экологических аспектов, быть толерантным, нравственно ответственным работником, легко адаптирующимся в коллективе, готовым трудиться в условиях конкуренции.

Основной целью программы является подготовка специалистов по исследованию, разработке, внедрению безопасных способов производства работ, исследованию условий труда в организациях, контролю и надзору в сфере безопасности труда, а также оценке и прогнозированию профессиональных рисков.

Достижение поставленной цели возможно путем решения следующих задач, влияющих на качество образовательного процесса и его результатов:

1. Соблюдение требований национальной системы высшего образования, сформулированных в федеральных государственных образовательных стандартах.

2. Непрерывное изучение и прогнозирование требований потребителей образовательной деятельности – абитуриентов, студентов и работодателей.

3. Постоянное улучшение качества образования посредством:

– совершенствования основных профессиональных образовательных программ подготовки магистров путем введения в них учебных дисциплин, направленных на повышение профессиональной компетентности и морально-нравственных личностных качеств выпускников;

– поиска и использования новых образовательных технологий, направленных на оптимизацию учебного труда студентов;

– повышения уровня владения студентами техническим иностранным языком;

– внедрения новых методов и технологий оценки уровня знаний студентов и выпускников;

– единства учебной, научной и творческой деятельности, позволяющего студентам приобрести глубокие научные знания и профессиональные навыки, умение учиться и получать новые знания, в полной мере реализовать свой творческий потенциал;

– совершенствования воспитательной и вне учебной работы, укрепления в сознании студентов важности формирования в них гармонично развитых и высоконравственных личностей;

– создания внутри института благоприятной среды, стимулирующей стремление к знаниям, свободное выражение мыслей, идей, творческих способностей и открывающей студентам путь к успеху;

– улучшения материально-технического обеспечения образовательного процесса.

4. Обеспечение студентов и выпускников возможностью получения «образования через всю жизнь», содействие их трудоустройству и успешной карьере.

### **2.2. Срок освоения ОПОП ВО**

Срок освоения ОПОП в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки составляет в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после

прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года 6 месяцев.

### **2.3. Трудоемкость ОПОП ВО**

Трудоемкость освоения ОПОП составляет 120 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению и не зависит от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

### **2.4. Практическая подготовка в рамках реализации ООП**

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом.

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом. (Объем практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы указан в Приложении №1).

### **2.5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО**

Для освоения ОПОП ВО подготовки бакалавриат абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании, среднем профессиональном или высшем образовании, а также документ о начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении среднего (полного) общего образования.

Лица, имеющие диплом о высшем образовании и желающие освоить магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются НГИЭУ самостоятельно с целью установления у поступающего наличия компетенций, необходимых для освоения магистерских программ по данному направлению

### **3.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

#### **3.1.Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

12 Обеспечение безопасности (в сферах: противопожарной профилактики; предупреждения и тушения пожаров; охраны труда; экологической безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: проведения, организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; охраны труда; противопожарной профилактики; экологической и биологической безопасностей; обращения с отходами; промышленной безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

#### **3.1. Типы профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры:**

ОПОП по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (профиль Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ориентирована на следующие типы задач профессиональной деятельности:

- организационно-управленческий;
- экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский;
- научно-исследовательский.

#### **3.3. Направленность (профиль) программы**

Объектами профессиональной деятельности магистров являются: человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью; опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека; опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями; опасные технологические процессы и производства; нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности; методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риска их реализации; методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей; правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду; методы, средства спасения человека.

Задачи профессиональной деятельности выпускника: магистр по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с типами профессиональной деятельности:

##### *2.4.1. Организационно-управленческая:*

- обучение рабочих и служащих требованиям безопасности; организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях;
- участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия;
- участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;
- осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности; обучение рабочих и служащих требованиям безопасности;

#### *2.4.2. Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская:*

- контроль эксплуатации средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей;
- проведение контроля состояния средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей; эксплуатация средств контроля безопасности;
- выбор известных методов (систем) защиты человека и среды обитания, ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям; составление инструкций безопасности; ремонт и обслуживание средств защиты от опасностей; выбор и эксплуатация средств контроля безопасности;
- выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания;
- участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы;
- определение зон повышенного техногенного риска.

#### *2.4.3. Научно-исследовательская:*

- анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований;
- создание математических моделей объектов профессиональной деятельности; разработка планов и программ проведения исследований;
- анализ и синтез объектов профессиональной деятельности;
- формирование целей проекта (программы), критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач.

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

##### 4.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики, формируются следующие компетенции: универсальные, общепрофессиональные (табл. 1) и профессиональные компетенции (табл. 2).

Таблица 1 – Универсальные компетенции выпускника в соответствии с ФГОС ВО

<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
<b>Универсальные компетенции выпускников</b>	
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает: основные принципы критического анализа; методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации. УК-1.2. Умеет: грамотно, логично, аргументированно формулировать собственные суждения и оценки; предлагать различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивать их преимущества и риски; определять стратегию достижения поставленной цели. УК-1.3. Владеет: навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели; определения и оценивания практических последствий реализации действий по разрешению проблемной ситуации.
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; способы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта. УК-2.2. Умеет: выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта; выбирать оптимальный способ решения задач конкретных этапов, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; организовывать и координировать работу участников проекта. УК-2.3. Владеет: навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла; навыками публичного представления и защиты результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях.
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знает: принципы и условия эффективной командной работы, подходы руководства командной работой; принципы подбора эффективной команды с учетом возрастных, индивидуально-типологических особенностей участников, социально-психологических процессов развития группы.

	<p>УК-3.2. Умеет: организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять роль каждого участника в команде; устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.3. Владеет: навыками работы в команде, эффективного взаимодействия с членами команды; навыками создания команды, осуществления деятельности по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.</p>
<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Знает: основные современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии; современные средства информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>УК-4.2. Умеет: применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач; вести устный диалог в процессе профессионального взаимодействия на государственном и иностранном (ых) языке (ах); выполнять перевод академических и профессиональных текстов с иностранного (ых) языка (ов) на государственный язык; представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат и создавая тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам.</p> <p>УК-4.3. Владеет: навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; умениями использования современных средств информационнокоммуникационных технологий в процессе академического и профессионального взаимодействия.</p>
<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Знает: основные принципы и модели поведения в межкультурном взаимодействии с учётом анализа разнообразия культур; основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач, с учётом национальных, этнокультурных и конфессиональных особенностей и народных традиций населения.</p> <p>УК-5.2. Умеет: толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.</p> <p>УК-5.3. Владеет: навыками создания благоприятной среды для межкультурного взаимодействия при выполнении про-</p>

	<p>фессиональных задач; приемами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия.</p>
<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1. Знает: основные способы проведения самооценки, корректировки и совершенствования на этой основе собственной деятельности; направления и источники саморазвития и самореализации; способы самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования.</p> <p>УК-6.2. Умеет: формулировать цели собственной деятельности, определять пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов; определять личностные и профессиональные приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать, контролировать, оценивать собственную деятельность в решении задач саморазвития и самореализации.</p> <p>УК-6.3. Владеет: навыками осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами; навыками реализации намеченных целей с учетом условий, средств, личностных особенностей и тенденций развития сферы профессиональной деятельности.</p>

#### 4.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 2 – Общепрофессиональные компетенции выпускника в соответствии с ФГОС ВО

<p>ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы</p>	<p>ПК-1.1. Знает: основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет: решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания.</p> <p>ОПК-1.3. Владеет: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний.</p>
<p>ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Знает: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2. Умеет: разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации</p> <p>ОПК-2.3. Владеет: методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий.</p>
<p>ОПК-3. Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области</p>	<p>ОПК-3.1. Знает: требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов.</p>

техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	<p>ОПК-3.2. Умеет: разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет: навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов с соблюдением требований ГОСТ.</p>
ОПК-4. Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	<p>ОПК-4.1. Знает: содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет: анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения.</p> <p>ОПК-4.3. Владеет: навыками системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды безопасности; средствами и методами профессиональной деятельности преподавателя.</p>
ОПК-5. Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	<p>ОПК-5.1. Знает: законодательную, нормативно-распорядительную и нормативно-техническую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; порядок разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет: организовывать разработку нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; работать по алгоритму при разработке нормативно-распорядительной и нормативно-технической документации.</p> <p>ОПК-5.3. Владеет: навыками методики организации разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов.</p>

#### **4.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Профессиональные компетенции определяются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников :

Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности в промышленности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 сентября 2020 г. № 596н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 25 сентября 2020 г., регистрационный №. № 60033)

Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 года № 274н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации регистрационный № 192).

Совокупность компетенций, установленных программой обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного в соответствии с ФГОС ВО.

Таблица 3 – Профессиональные компетенции выпускника

Тип задач профессиональной деятельности	Индикаторы достижений	Обоснование для выбора ПК
<b>Организационно-управленческая деятельность</b>		
ПК-1. Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации.	ПК - 1.1. Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.	Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности в промышленности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 сентября 2020 г. № 596н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 25 сентября 2020 г., регистрационный №. № 60033)  Профессиональный стандарт "Специалист в области охраны труда", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. N 274н
	ПК - 1.2. Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	
	ПК - 1.3. Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС.	
<b>Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность</b>		

ПК - 2. Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики	ПК-2.1. Знает: принципы контроля выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организаций, территориально- производственных комплексов; основы производственного и государственного экологического контроля территорий и объектов экономики.	Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности в промышленности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 сентября 2020 г. № 596н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 25 сентября 2020 г., регистрационный №. № 60033)
	ПК-2.2. Умеет: организовывать мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды на территориях и на объектах экономики; проводить периодические проверки соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды; осуществлять контроль обращения с отходами на территориях и на объектах экономики.	
ПК – 3. Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики	ПК-3.1. Знает: анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики.	Профессиональный стандарт "Специалист в области охраны труда", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. N 274н
	ПК-3.2 Умеет: проводить расчет систем обеспечения безопасности; пользоваться средствами контроля безопасности технических систем; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; ориентироваться в основных технических средствах индивидуальной и коллективной защиты и порядке их применения на территориях и объектах экономики.	
	ПК - 3.3 Владеть: порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики.	
<b>Научно-исследовательская деятельность</b>		
ПК-4. Способен планировать и ставить	ПК - 4.1. Знает: методы экспериментальной работы ПК - 4.2. Умеет: планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экс-	на основе требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда;

задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, самостоятельно выполнять исследования.	периментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	
	ПК-4.3. Владеет: навыками выполнения научных исследований	

## **5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, включенных в состав образовательной программы по решению организации

### **5.1 Календарный учебный график**

Календарный учебный график представляет собой график учебного процесса, устанавливающий последовательность и продолжительность теоретического, практического обучения и итоговой аттестации, а также периоды каникул по учебным неделям и дням (Приложение 2).

### **5.2. Учебный план**

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний, итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения, а также информация о соответствии требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОПВО (Приложение 3).

### **5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочая программа дисциплины представляет собой документ, определяющий основные цели и задачи, содержание и структуру обучения, формы, методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по определенной дисциплине. Рабочие программы дисциплин представлены в Приложении 4

### **5.4. Рабочие программы практик**

Рабочая программа практики представляет собой документ, определяющий виды практики, способы и формы ее проведения, а также перечень планируемых результатов обучения (Приложение 5).

### **5.5. Рабочая программа государственной итоговой аттестации**

Рабочая программа государственной итоговой аттестации включает в себя перечень компетенций выпускника, подлежащих оценке в ходе проведения государственной итоговой аттестации, требования к проведению государственного экзамена и выпускным квалификационным работам. (Приложение 6).

### **5.6. Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа воспитания, представляющая собой комплекс основных характеристик воспитательной работы, включающий цель, задачи, основные направления воспитательной работы, возможные формы, средства и методы воспитания, подходы к индивидуализации содержания воспитания с учетом особенностей обучающихся (Приложение 7).

### **5.7. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы составлен с целью конкретизации форм и видов воспитательных мероприятий, проводимых в НГИЭУ на весь период освоения образовательной программы, а также разделен на модули, которые отражают направления воспитательной работы.

Календарный план воспитательной работы содержит перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся университетом или в которых университет принимает участие, в соответствии с основными направлениями (Приложение 8).

## **6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО университета формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки, действующей нормативной правовой базой и особенностям, связанных с уровнем и направлением основной профессиональной образовательной программы.

### **6.1. Кадровое обеспечение**

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми вузом к ее реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 % численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых вузом к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведет научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 % численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 % численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Университета, имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях (для программ магистратуры).

### **6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы**

При разработке ОПОП ВО должны быть определены учебно-методические и информационные ресурсы, включая учебные программы дисциплин, необходимые для реализации данной ОПОП ВО.

Должен быть обеспечен доступ каждого студента к современным информационным базам данных в соответствии с профилем подготовки. Для обучающихся на старших курсах должна быть обеспечена возможность оперативного получения и обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам (модулям) ОПОП ВО в соответствии с нормативами, установленными ФГОС ВО.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, должен включать официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Фонд периодики должен быть представлен отраслевыми изданиями, соответствующими профилю подготовки, и в обязательном порядке комплектоваться массовыми центральными и местными общественно-политическими изданиями.

### **6.3. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности по образовательной программе**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Полный перечень основного оборудования по программе представлен в Приложении 5.

### **6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы**

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

### **6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата**

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, а также нормативными документами университета

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Объем практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы

Компоненты ООП	Объем (кол-во часов)
<b>1. При реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)</b> (практических занятий, лабораторных работ, занятий лекционного типа)	
Управление охраной и безопасностью труда	2
Государственный контроль и надзор в техносферной безопасности	2
<b>2. При реализации практик:</b>	
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	324
Производственная практика (научно-исследовательская работа (преддипломная практика)	108

ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет  
кафедра "Охрана труда и безопасность жизнедеятельности"

**УТВЕРЖДАЮ**

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 06.02.2023

Ректор \_\_\_\_\_ Шамин А.Е.

по программе магистратуры

**20.04.01**

20.04.01 Техносферная безопасность

Кафедра: Охрана труда и безопасность жизнедеятельности

Институт: Инженерный институт

Квалификация: магистр
Профиль_Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики
Форма обучения: Заочная форма
Срок получения образования: 2 г. 6 м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023  
 Учебный год 2023-2024  
 Образовательный стандарт (ФГОС) № 678 от 25.05.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
12	ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Виды профессиональной деятельности
Научно- исследовательский
организационно-управленческий
экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский

### Календарный учебный график заочной формы обучения

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
	Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31				
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
I	=	=	=	=	Э					*								*	*	Э	Э	У	У	К		*								*				Э	Э	Э	Э							К	К	К	К	К	К				
II										Э	Э	П	П	П	П			*	*	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К							*																		К	К	К	К	К	К
III										*				Э	Э			*	*	Пд	Пд	Г	Г	Д	Д	К	К		К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=		

#### График сессий

	Курс 1			Курс 2		Курс 3	
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	6	13	13	13	13	12	
Дата начала/Номер недели							
Дата окончания/Номер недели							

#### Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	<b>30 5/6</b>	<b>27</b>	<b>15 2/6</b>	73 1/6
Э	Экзаменационные сессии	<b>5 5/6</b>	<b>4 4/6</b>	<b>2</b>	12 3/6
У	Учебная практика	<b>2</b>			2
Н	Научно-исслед. работа		<b>6</b>		6
П	Производственная практика		<b>4</b>		4
Пд	Преддипломная практика			<b>2</b>	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			<b>2</b>	2
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена			<b>2</b>	2
К	Каникулы	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	20
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	<b>2 2/6</b> <b>(14 дн)</b>	<b>2 2/6</b> <b>(14 дн)</b>	<b>1 4/6</b> <b>(10 дн)</b>	6 2/6 (38 дн)
Продолжительность обучения		не менее 12 нед. и □ не более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и □ не более 39 нед.	
<b>Итого</b>		<b>48</b>	<b>52</b>	<b>30</b>	130

## Учебный план подготовки магистров зочной формы обучения

-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Закрепленная кафедра			
		Экзамен	Зачет	За-чет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Сем 1,2	Сем 3,4-	Сем 5,6	Код
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						93	93	3348	3348	206	206	2997	145	49	39	5				
<b>Базовая часть</b>						49	49	1764	1764	112	112	1566	86	36	13					
Б1.Б.01	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере			2		3	3	108	108	6	6	98	4	2	1		11	Информационные системы и технологии		
Б1.Б.02	Методы исследования процессов и явлений в техносфере	1				8	8	288	288	18	18	252	18	8			17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности		
Б1.Б.03	Методы и средства контроля в обеспечении техносферной безопасности			2		3	3	108	108	10	10	94	4		3		17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности		
Б1.Б.04	Иностранный язык в профессиональной коммуникации		1	2		6	6	216	216	20	20	188	8	5	1		10	Электрификация и автоматизация		
Б1.Б.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности		1			3	3	108	108	4	4	100	4	3			11	Информационные системы и технологии		
Б1.Б.06	Основы государственной политики по обеспечению техносферной безопасности		1			2	2	72	72	8	8	60	4	2			17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности		
Б1.Б.07	Психология безопасности			1		3	3	108	108	4	4	100	4	3			4	Гуманитарные науки		
Б1.Б.08	Организация обучения по вопросам обеспечения безопасности территорий и объектов экономики	1				4	4	144	144	8	8	127	9	4			17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности		
Б1.Б.09	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	2				4	4	144	144	8	8	127	9		4		6	Технический сервис		
Б1.Б.10	Разработка научных проектов	2				4	4	144	144	8	8	127	9		4					
Б1.Б.11	Управление охраной и безопасностью труда	1		1	1	9	9	324	324	18	18	293	13	9			17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности		
<b>Вариативная часть</b>						44	44	1584	1584	94	94	1431	59	13	26	5				
Б1.В.01	Экономика безопасности		1			3	3	108	108	8	8	96	4	3			3	Экономика и автоматизация бизнес-процессов		
Б1.В.02	Экспертиза безопасности		1			3	3	108	108	8	8	96	4	3						

Б1.В.03	Основы управления Единой Государственной системой предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны		2		3	3	108	108	8	8	96	4		3	17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.04	Управление экологической безопасностью территорий и объектов экономики	2	1		7	7	252	252	10	10	229	13	4	3	10	Электрификация и автоматизация	
Б1.В.05	Декларирование и паспортизация опасных производственных объектов		2		3	3	108	108	10	10	94	4		3	10	Электрификация и автоматизация	
Б1.В.06	Мониторинг безопасности			2	5	5	180	180	8	8	168	4		5	17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.07	Авторское право и основы патентно-лицензионной деятельности			2	4	4	144	144	6	6	134	4		4	6	Технический сервис	
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>3</b>			7	7	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>231</b>	<b>9</b>		4	3		
Б1.В.ДВ.01.01	Государственный контроль и надзор в техносферной безопасности	3			7	7	252	252	12	12	231	9		4	3	17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.01.02	Нормативно-правовое обеспечение управления техносферной безопасностью	3			7	7	252	252	12	12	231	9		4	3	17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>1</b>		3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>94</b>	<b>4</b>	3				
Б1.В.ДВ.02.01	Современная экология и глобальные экологические проблемы		1		3	3	108	108	10	10	94	4	3		17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.02.02	Обращение с отходами производства и потребления		1		3	3	108	108	10	10	94	4	3		17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>3</b>			6	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>193</b>	<b>9</b>		4	2		
Б1.В.ДВ.03.01	Современные проблемы науки в области производственной безопасности	3			6	6	216	216	14	14	193	9		4	2	17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.03.02	Управление природно-технической системой города	3			6	6	216	216	14	14	193	9		4	2	17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
<b>Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>					21	21	756	756	164	164	576	16	3	15	3		
<b>Вариативная часть</b>					21	21	756	756	164	164	576	16	3	15	3		
Б2.В.01(У)	Учебная практика (Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)			1	3	3	108	108	12	12	92	4	3		17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			2	6	6	216	216	24	24	188	4		6	17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			2	9	9	324	324	116	116	204	4		9	17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	

Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (научно-исследовательская работа (преддипломная практика)			3		3	3	108	108	12	12	92	4		3	17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>						6	6	216	216	95	95	211	18		6			
<b>Базовая часть</b>						6	6	216	216	95	95	211	18		6			
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3				3	3	108	108	50	50	49	9		3	10	Электрификация и автоматизация	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	3				3	3	108	108	45	45	162	9		3	10	Электрификация и автоматизация	
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>						4	4	144	144	8	8	128	8	2	1	1		
<b>Вариативная часть</b>						4	4	144	144	8	8	128	8	2	1	1		
ФТД.В.01	Организация инженерной защиты населения и территорий		3			2	2	72	72	4	4	64	4		1	1	10	Электрификация и автоматизация
ФТД.В.02	Медико-биологическая защита в чрезвычайных ситуациях		1			2	2	72	72	4	4	64	4	2			10	Электрификация и автоматизация

### Информация о соответствии требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.0		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.0.01	7	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.0.02	35	Методы исследования процессов и явлений в техносфере	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.0.03	35	Методы и средства контроля в обеспечении техносферной безопасности	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.0.04	3	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	УК-4
Б1.0.05	7	Информационные технологии в профессиональной деятельности	УК-4; ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.06	35	Основы государственной политики по обеспечению техносферной безопасности	ОПК-5; ПК-1
Б1.0.07	3	Психология безопасности	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.0.08	35	Организация обучения по вопросам обеспечения безопасности территорий и объектов экономики	УК-3; ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.09	5	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
Б1.0.10	2	Разработка научных проектов	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-3; ПК-4

Б1.О.11	35	Управление охраной и безопасностью труда	УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	36	Экономика безопасности	УК-2; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.02	35	Экспертиза безопасности	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.03	35	Основы управления Единой Государственной системой предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны	ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.В.04	35	Управление экологической безопасностью территорий и объектов экономики	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.В.05	35	Декларирование и паспортизация опасных производственных объектов	ОПК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.В.06	35	Мониторинг безопасности	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.07	5	Авторское право и основы патентно-лицензионной деятельности	ОПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	35	Государственный контроль и надзор в техносферной безопасности	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	35	Нормативно-правовое обеспечение управления техносферной безопасностью	ОПК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	35	Современная экология и глобальные экологические проблемы	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	35	Обращение с отходами производства и потребления	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	35	Современные проблемы науки в области производственной безопасности	ОПК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	35	Управление природно-технической системой города	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2		Практика	УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О		Обязательная часть	
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(У)	35	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б2.В.02(П)	35	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.03(П)	35	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Б2.В.04(П)	35	Производственная практика (научно-исследовательская работа (преддипломная практика)	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01	35	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.02	35	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД		Факультативные дисциплины	ПК-1; ПК-3
ФТД.01	35	Организация инженерной защиты населения и территорий	ПК-1; ПК-3
ФТД.02	35	Медико-биологическая защита в чрезвычайных ситуациях	ПК-1; ПК-3

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

## Авторское право и основы патентно-лицензионной деятельности

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Технический сервис</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>4 ЗЕТ</b>
Виды контроля	в семестрах:зачеты с оценкой 4

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Неделя	13 3/6		14			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	12	12	14	14	26	26
Практические	14	14	14	14	28	28
Итого ауд.	26	26	28	28	54	54
Контактная работа	26	26	28	28	54	54
Сам. работа	46	46	44	44	90	90
Итого	72	72	72	72	144	144

УП: 20.04.01 Техносферная безопасность (управление  
техносферной безопасностью территорий и объектов)

Программу составил(и):

*к.т.н., доцент, Крупин Александр Евгеньевич*

Рецензент(ы):

*к.т.н., доцент, Дулепов Дмитрий Евгеньевич*

Рабочая программа дисциплины

**Авторское право и основы патентно-лицензионной деятельности**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Технический сервис**

Протокол от 19.04.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Миронов Евгений Борисович

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: приобретение студентами знаний в области защиты интеллектуальной собственности, умение оформления и научно-технического документирования продуктов умственной деятельности, охраняемой международным правом и законодательством Российской Федерации</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): знаний студентами в области техники, технологии и программирования с точки зрения возможности получения охранного документа на объекты интеллектуальной собственности, в соответствии с общепринятыми нормами и правилами; владений принципами управления реестрами баз объектов интеллектуальной собственности</p>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Информационные технологии в профессиональной деятельности
2.1.2	Учебная практика (Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.3	Производственная практика (научно-исследовательская работа (преддипломная практика)

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>ОПК-3: Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;</b>	
ОПК-3.1: Знает: требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов	
ОПК-3.2: Умеет: разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов.	
ОПК-3.3: Владеет: навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов с соблюдением требований ГОСТ	
<b>ПК-4: Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, самостоятельно выполнять исследования.</b>	
ПК-4.1: Знает: методы экспериментальной работы	
ПК-4.2: Умеет: планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	
ПК-4.3: Владеет: навыками выполнения научных исследований	
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>	
<p>Знать: способы создания инноваций с целью профессионального роста основные понятия об объектах интеллектуальной собственности, как о научных результатах деятельности особенности проведения патентных исследований основные принципы патентного права основные базы данных для поиска объектов патентного права мероприятия по обеспечению защиты коммерческой тайны, ноу-хау и производственных секретов основные аспекты части 4 гражданского кодекса РФ, как ресурса нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности</p> <p>Уметь: анализировать критерии патентоспособности полезных моделей целью саморазвития и профессионального роста выполнять поиск объектов интеллектуальной собственности в международных базах данных осуществлять патентные исследования в международных базах данных обеспечивать нормативно-правовую охрану средств индивидуализации товаров и услуг</p> <p>Владеть: выявления преимуществ от регистрации программ для ЭВМ и баз данных для саморазвития и профессионального роста работы в разделах меню сайта ФИПС: «поисковая система», «открытые реестры», «классификации», «российский сегмент интернет-сервиса Espasenet», «Patscape.ru» и «интернет-ресурсы» поиска патентной информации в разделе «Официальные публикации» сайта ФИПС обеспечения нормативно-правовой охраны программ для ЭВМ и баз данных</p>	

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 1. Объекты патентного права</b>					
1.1	Введение. Основные понятия интеллектуальной собственности /Тема/	2	0			
1.2	Общие сведения о документах, подаваемых в ФИПС для получения патента на изобретение и полезную модель /Пр/	2	1	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.3	История развития российского законодательства /Ср/	2	22	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.4	Объекты патентного права. Изобретение. Полезная модель. Промышленный образец /Тема/	2	0			
1.5	Объекты патентного права. Изобретение. Полезная модель. Промышленный образец /Лек/	2	1	ОПК-3.2	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.6	Патентный и информационный поиск /Пр/	2	1	ОПК-3.2	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.7	Промышленная применимость объектов патентного права /Ср/	2	22	ОПК-3.2	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.8	Оформление патентных прав. Патентная документация и особенности проведения патентных исследований /Тема/	2	0			
1.9	Реферативный сборник «Изобретения стран мира» и реферативный журнал Всероссийского института научной и технико-экономической информации /Ср/	2	24	ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 2. Средства индивидуализации товаров и правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных</b>					
2.1	Товарный знак и знак обслуживания /Тема/	2	0			
2.2	Составление заявки для оформления товарного знака /Пр/	2	1	ПК-4.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.3	Оригинальность товарного знака /Ср/	2	22	ПК-4.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.4	Коммерческая тайна /Тема/	2	0			
2.5	Объекты, которые не могут составлять коммерческую тайну предприятия /Ср/	2	22	ПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование

2.6	Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных /Тема/	2	0			
2.7	Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных /Лек/	2	1	ОПК-3.3 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.8	Регистрация программ для ЭВМ и баз данных /Пр/	2	1	ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.9	Регистрация программ для ЭВМ и баз данных /Ср/	2	22	ОПК-3.3 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.10	Авторское право и основы патентно-лицензионной деятельности /ЗаО/	2	4	ОПК-3.3 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Соснин Э. А., Канер В. Ф.	Патентоведение: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Яремчук А. И.	Патентоведение: электронное учебное пособие	Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2019

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
----	--

#### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	MicrosoftOffice
---------	-----------------

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс
---------	------------------

### 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
307	Кабинет "Курсовое и дипломное проектирование"	- Комплект учебной мебели, - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш».
307	Кабинет "Курсовое и дипломное проектирование"	- Комплект учебной мебели, - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш».

307	Кабинет "Курсовое и дипломное проектирование"	- Комплект учебной мебели, - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш».
307	Кабинет "Курсовое и дипломное проектирование"	- Комплект учебной мебели, - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш».

#### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом освоения дисциплины является сформированность следующих компетенций:

ОПК-3: Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями

ПК-4: Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, самостоятельно выполнять исследования.

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий;

Для определения уровня сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

### Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1. Назовите виды интеллектуальной собственности.
2. Дайте определения понятиям патент, патентование и инновационная деятельность.
3. Сформулируйте особенности патентного поиска и расскажите о его назначении, видах и сроках.
4. Поясните сущность критерия охраноспособности изобретений – новизна.
5. Поясните сущность критерия охраноспособности изобретений – изобретательский уровень.
6. Поясните сущность критерия охраноспособности изобретений – промышленная применимость.
7. Перечислите составляющие заявки на изобретение.
8. Назовите основные правила составления описания изобретения.
9. Назовите основные правила составления формулы изобретения.
10. Охарактеризуйте сущность формальная экспертиза заявки на изобретение.
11. Охарактеризуйте сущность экспертизы заявки на изобретение по существу.
12. Перечислите объекты изобретений.
13. Каковы особенности установления даты приоритета изобретения.
14. Права авторов произведений науки, литературы и искусства.
15. Перечислите составляющие заявки на регистрацию ПЭВМ и БД.
16. Назовите назначение и сущность международной патентной классификации.
17. Перечислите отличительные особенности между объектами патентного права.
18. Каковы сроки действия объектов патентного права?
19. Опишите особенности международного патентования.
20. Перечислите и охарактеризуйте основные виды патентной документации.
21. Охарактеризуйте требование единства изобретения.
22. Перечислите условия патентоспособности (критерии) изобретения, полезной

модели и промышленного образца.

23. Дайте определения условиям (критериям) патентоспособности.

24. Что может охраняться в качестве изобретения, полезной модели и промышленного образца?

25. Назовите виды промышленных образцов.

26. Поясните понятие товарный знак и расскажите о его разновидностях.

27. Расскажите о этапах регистрации товарных знаков.

28. Перечислите преимущества регистрации программ для ЭВМ и баз данных.

29. Назовите виды патентной документации.

30. Поясните особенности работы с коммерческой тайной.

Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенций	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9баллов	Сформированности компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7-8,9 баллов	Сформированности компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированности компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

## Комплект тестовых заданий

(полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса)

Тестовые задания для оценки сформированности компетенции ОПК-3: Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями

1. В каком веке получен первый в мире патент?

- а) 18
- б) 17
- в) 16
- г) 15

2. Какое название носит первое международное соглашение в сфере охраны прав на промышленную собственность, заключенное 20 марта 1883 г.?

- а) Статус о монополиях;
- б) Закон о привилегиях;
- в) *Парижская конвенция по охране промышленной собственности;*
- г) Статус королевы Анны.

3. В какой стране законом от 30 марта 1830 года были определены основные положения патентного права?

- а) *Россия*
- б) Франция
- в) Англия
- г) США

4. Если изобретение для специалиста явным образом не следует из уровня техники, то оно имеет?

- а) *изобретательский уровень*
- б) новизну
- в) промышленную применимость
- г) оригинальность

5. Продолжите перечень признаков, по которым можно классифицировать результаты интеллектуальной деятельности:

по правовой защите, по месту возникновения, по отношению к капитальной или текущей стоимости... *(по степени готовности, по виду учета, по источникам финансирования, с точки зрения коммерциализации, с точки зрения стимулирования авторов)*

6. Продолжите перечень существующих видов объектов интеллектуальной собственности: произведения литературы науки, искусства, изобретение, полезная модель, промышленный образец... *(программа для ЭВМ, база данных, топология интегральных микросхем, наименование мест происхождения товаров, фирменное наименование, товарный знак и др.)*

7. Продолжите перечень объектов, которые могут быть запатентованы в качестве изобретения:

устройство, способ, вещество... *(штамм микроорганизма, культура клеток растений и животных, применению известного ранее устройства, способа, вещества, штамма по новому назначению)*

8. Продолжите перечень причин, по которым не может быть зарегистрирован объект патентного права:

способ клонирования человека, способы модификации генетической целостности клеток зародышевой линии человека... (*использование человеческих эмбрионов в промышленных и коммерческих целях, решения противоречащие общественным интересам, принципам гуманности и морали*)

9. Сопоставьте объекты патентного права и соответствующие им критерии

а) изобретение

б) полезная модель

в) промышленный образец

и

а) новизна и промышленная применимость

б) новизна и оригинальность

в) новизна, промышленная применимость и изобретательский уровень

(а – в

б – а

в – б)

10. Сопоставьте срок действия патентов с объектами патентного права

а) 5 лет

б) 10 лет

в) 20 лет

и

а) полезная модель

б) промышленный образец

в) изобретение

(а – б

б – а

в – в)

**Тестовые задания для оценки сформированности компетенции ПК-4: Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, самостоятельно выполнять исследования**

1. Что может охраняться в виде полезной модели?

а) вещество

б) культура клеток

в) штамм микроорганизма

г) устройство

2. Что не содержит заявка на полезную модель?

а) заявление о выдаче патента

б) формула

в) реферат

г) перечень признаков

3. Критериями промышленного образца являются

а) новизна и оригинальность

б) новизна и промышленная применимость

в) промышленная применимость и оригинальность

г) изобретательский уровень и новизна

4. Срок действия патента на промышленный образец составляет

- а) 20 лет
- б) 10 лет
- в) 15 лет
- г) 5 лет

5. Продолжите перечень документов, которые входят в состав заявки на регистрацию изобретения:

заявление о выдаче патента, описание изобретения, формула изобретения... *(чертежи, реферат, документ, подтверждающий уплату пошлины, доверенность, выданная заявителем патентному поверенному)*

6. Дополните перечень документов входящих в описание промышленного образца:

название промышленного образца, класс МКПО, назначение и область применения промышленного образца... *(аналоги промышленного образца, перечень фотографий промышленного образца, раскрытие сущности заявленного промышленного образца, возможность многократного воспроизведения промышленного образца)*

7. Продолжите перечень этапов регистрации товарного знака:

подготовка заявки на регистрацию товарного знака, подача и регистрация заявки на регистрацию товарного знака, установление приоритета... *(формальная (предварительная) экспертиза заявки, экспертиза заявленного обозначения, принятие решения о регистрации (об отказе) товарного знака, регистрация товарного знака)*

8. Продолжите перечень информации содержащейся в реферате программе для ЭВМ и базе данных:

ФИО авторов, ФИО или наименование правообладателя, название программы ли базы... *(аннотация, тип реализующей ЭВМ, язык программирования, вид и версия операционной системы, объем программы или базы)*

9. Продолжите перечень требований к названию изобретения:

краткость, соответствие сущности изобретения, указание на вид объекта изобретения... *(соответствие одной из рубрик МПК, характеристика назначения объекта, отсутствие новых отличительных признаков изобретения, существительные должны быть в единственном числе)*

10. Дополните перечень этапов определения охраноспособности объекта патентного права:

определение регламента поиска, поиск аналогов исследуемого технического решения, предварительный анализ и отбор найденных аналогов... *(сопоставительный анализ исследуемого технического решения с отобранными аналогами и выбор прототипа, доказательство охраноспособности (наличие новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости), составление формулы изобретения)*

Критерии оценки

Уровни сформированности компетенций	Количество баллов	% правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	менее 50
Начальный	5-6,9баллов	51-70
Базовый	7-8,9 баллов	71-80
Продвинутый	9-10 баллов	81-100

## Приложение 2

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета с оценкой. Способ проведения – собеседование по вопросам, предложенным в ФОС рабочей программы.

Критерии оценки:

Оценка	Критерии
5 (отлично)	Ответы на вопросы, исчерпывающие и аргументированные. Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, не требует дополнительных пояснений, точно используется терминология. Демонстрируются глубокие знания дисциплины.
4 (хорошо)	Ответы на вопросы, излагаются систематизировано и последовательно. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, в изложении допущены небольшие пробелы (неточности), не исказившие содержание ответа. Материал излагается уверенно, в основном правильно даны все определения и понятия. При ответе на дополнительные вопросы полные ответы даны только при помощи наводящих вопросов.
3 (удовлетворительно)	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов. Демонстрируются поверхностные знания дисциплины. Имеются затруднения с выводами. При ответе на дополнительные вопросы ответы даются только при помощи наводящих вопросов.
2 (неудовлетворительно)	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине, не раскрыто его основное содержание. Допущены грубые ошибки в определениях и понятиях, при использовании терминологии, которые не исправлены после наводящих вопросов. Демонстрирует незнание и непонимание существа вопроса. Не даны ответы на дополнительные или наводящие вопросы комиссии.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

## Государственный контроль и надзор в техносферной безопасности

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>7 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	экзамены 4

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	Неделя		Неделя		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	14	14	26	26
Практические	24	24	28	28	52	52
Итого ауд.	36	36	42	42	78	78
Контактная работа	36	36	42	42	78	78
Сам. работа	72	72	66	66	138	138
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	108	108	144	144	252	252

Программу составил(и):

*ст. преподаватель, Тараканов Д.А.*

Рецензент(ы):

*к.э.н., доцент, Шуварин М.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Государственный контроль и надзор в техносферной безопасности**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины:                      формирование четкого представления о правовых, экономических и социальных основах обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов; привитие навы-ков принятия решений, направленных на предупреждение аварий на опасных производствен-ных объектах; формирование мышления, позволяющего оценивать государственную политику в области экологической безопасности и обеспечивать решение социально-экономических за-дач в процессе трудовой деятельности в различных сферах.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> изучение современной законодательной базы правового регулирования в части надзорных и контрольных функций государства в отношении безопасности производственной деятельности;</li> <li><input type="checkbox"/> изучение деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому надзору и Федеральной службы по надзору в сфере недропользования в вопросах безопасного ведения работ;</li> <li><input type="checkbox"/> изучение требований государственного надзора к техническим устройствам, методам прогнозирования опасных ситуаций, техническим проектам; планам и схемам развития работ;</li> <li><input type="checkbox"/> изучение системы государственной экспертизы промышленной безопасности.</li> </ul>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Управление охраной и безопасностью труда
2.2	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.</b>	
ОПК-5.1: Знает: законодательную, нормативно-распорядительную и нормативно-техническую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; порядок разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов.	
ОПК-5.2: Умеет: организовывать разработку нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; работать по алгоритму при разработке нормативно-распорядительной и нормативно-технической документации	
ОПК-5.3: Владеет: навыками методики организации разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов	
<b>ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</b>	
ПК-1.1: Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.	
ПК-1.2: Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
ПК-1.3: Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС	
<b>ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики</b>	
ПК-2.1: Знает: принципы контроля выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организаций, территориально-производственных комплексов; основы производственного и государственного экологического контроля территорий и объектов экономики.	

ПК-2.2: Умеет: организовывать мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды на территориях и на объектах экономики; проводить периодические проверки соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды; осуществлять контроль обращения с отходами на территориях и на объектах экономики.

**ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики**

ПК-3.1: Знает: анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики.

ПК-3.2: Умеет: проводить расчет систем обеспечения безопасности; пользоваться средствами контроля безопасности технических систем; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; ориентироваться в основных технических средствах индивидуальной и коллективной защиты и порядке их применения на территориях и объектах экономики.

ПК-3.3: Владеть: порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

Знать: 1) Цели и задачи государственного надзора и контроля в техносферной безопасности;  
2) Понятие промышленная безопасность и безопасности к эксплуатации опасных производственных объектов;  
3) Законодательство в области техносферной безопасности.

Уметь: 1) Осуществлять государственный надзор и контроль в техносферной безопасности  
2) Оформлять декларацию опасных производственных объектов.  
3) Ориентироваться в законодательных актах техносферной безопасности;

Владеть: 1) Методами государственного надзора и контроля в техносферной безопасности  
2) Методами экологической экспертизы;  
3) Методами декларирования опасных производственных объектов

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 1. Модуль 1 Государственный надзор и контроль.</b>					
1.1	Модульная единица 1. Государственный надзор за безопасным ведением работ в промышленности. /Тема/	2	0			
1.2	Государственный надзор за безопасным ведением работ в промышленности. /Лек/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.3	Государственный надзор за безопасным ведением работ в промышленности. /Пр/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.4	Государственный надзор за безопасным ведением работ в промышленности. /Ср/	2	33	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.5	Модульная единица 2.Государственный экологический контроль на объектах хозяйственной деятельности. /Тема/	2	0			
1.6	Государственный экологический контроль на объектах хозяйственной деятельности. /Лек/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.7	Государственный экологический контроль на объектах хозяйственной деятельности. /Пр/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации

1.8	Государственный экологический контроль на объектах хозяйственной деятельности. /Ср/	2	33	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.9	Модульная единица 3. Государственный надзор и контроль над соблюдением трудового законодательства. /Тема/	2	0			
1.10	Государственный надзор и контроль над соблюдением трудового законодательства. /Лек/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.11	Государственный надзор и контроль над соблюдением трудового законодательства. /Пр/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.12	Государственный надзор и контроль над соблюдением трудового законодательства. /Ср/	2	33	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.13	Модульная единица 4. Опасные производственные объекты и их регистрация в государственном реестре. /Тема/	2	0			
1.14	Опасные производственные объекты и их регистрация в государственном реестре. /Ср/	2	33	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 2. Модуль 2 Управление государственным надзором и контролем.</b>					
2.1	Модульная единица 5. Разработка деклараций промышленной безопасности /Тема/	3	0			
2.2	Разработка деклараций промышленной безопасности /Ср/	3	19	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
2.3	Модульная единица 6. Федеральный надзор в об-ласти промышленной безопасности. /Тема/	3	0			
2.4	Федеральный надзор в об-ласти промышленной безопасности. /Ср/	3	19	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
2.5	Модульная единица 7. Виды экологического контроля. /Тема/	3	0			
2.6	Виды экологического контроля. /Ср/	3	19	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
2.7	Модульная единица 8. Государственная экологическая экспертиза. /Тема/	3	0			
2.8	Государственная экологическая экспертиза. /Ср/	3	19	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
2.9	Модульная единица 9. Проведение оценки воздействия на окружающую среду /Тема/	3	0			

2.10	Проведение оценки воздействия на окружающую среду /Ср/	3	23	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
<b>Раздел 3. Экзамен</b>						
3.1	Экзамен /Тема/	3	0			
3.2	Экзамен /Экзамен/	3	9	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Яговкин, Н. Г.	Надзор и контроль в сфере техносферной безопасности: учебное пособие	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Пестов В. М.	Управление в техносферной безопасности: учебное пособие	Чита: ЗабГУ, 2021

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
----	--

#### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	MicrosoftOffice
---------	-----------------

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

### 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№	Назначение	Оснащение
Аудитории		

136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торм- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <p>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</p> <p>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</p> <p>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</p> <p>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</p> <p>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</p> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <p>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</p> <p>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</p> <p>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</p> <p>- Полукомбинезон утепл.</p> <p>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</p> <p>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий</p> <p>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</p> <p>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 х41 см)</p>
110	№110 Медиатека	<p>Моноблоки HP— 18 рабочих мест</p> <p>SkanSnap sv600 — два сканера</p> <p>МФУ EPSON — один принтер</p> <p>Интерактивная панель TeachTouch — одна штука</p> <p>Интерактивный флип чарт — одна штука</p>

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом освоения дисциплины является сформированность следующих компетенций:

*ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации.*

*ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики.*

*ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики.*

*ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.*

Для оценивания результатов освоения дисциплины используются следующие оценочные средства:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
2. Комплект тестовых заданий

Для определения общей оценки сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

### **Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации**

1. Охарактеризуйте понятие государственного контроля (надзора).
2. Опишите создание Ростехнадзора и горного надзора.
3. Опишите становление государственного пожарного надзора в Российской Федерации.
4. Создание добровольных пожарных обществ.
5. Дайте понятие идентификация опасных производственных объектов.
6. Охарактеризуйте реестр опасных производственных объектов.
7. Охарактеризуйте декларирование промышленной безопасности.
8. Обязательное страхование гражданской ответственности.
9. Какими документами регламентируется порядок разработки декларации промышленной безопасности.
10. Какие существуют виды ответственности за нарушение законодательства в области страхования.
11. Какими документами осуществляется нормативное правовое регулирование отношений в области организации и осуществления государственного контроля.
12. Какие виды мероприятий по контролю за выполнением требований в области Безопасности вы знаете.
13. В чем заключается планирование деятельности по осуществлению мероприятий по контролю.
14. Ограничения при проведении мероприятий по контролю.
15. Какие виды объектов, для которых необходима разработка декларации промышленной безопасности.
16. Какие органы, осуществляют надзорную деятельность в сфере интересов Ростехнадзора.
17. Органы, осуществляющие надзорную деятельность в сфере интересов МЧС России.

18. Назовите главные принципы осуществления государственного горного надзора за охраной недр.
19. Назовите основные формы осуществления государственного горного надзора за охраной недр.
20. Оформление результатов мероприятий по контролю при проведении государственного надзора при проведении горных работ.
21. Испытания взрывчатых материалов организациями-потребителями.
22. Перечислите цели проведения радиационного контроля.
23. Перечислите методы радиационного контроля.
24. Перечислите средства радиационного контроля.
25. Перечислите цели и объекты проверки и оценки состояния защиты от чрезвычайных ситуаций.
26. Как осуществляется планирование и подготовка к проведению проверочных мероприятий подсистем РСЧС в области защиты от чрезвычайных ситуаций.
27. Каким образом проводятся плановые проверки.
28. Требования к содержанию, оформлению и вручению документов, оформленных по результатам проверок.
29. Какие должностные лица, осуществляют контроль за охраной труда.
30. Какие правила осуществления производственного контроля вы знаете.

**Критерии оценки:**

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирован	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

**Комплект тестовых заданий**

*по компетенции (ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.)*

комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса.

1. Вставьте пропущенное слово:

Виды государственного надзора бывают \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_  
(административный, прокурорский)

2. Государственные инспекторы труда при осуществлении надзорно-контрольной деятельности имеют право:

А- беспрепятственно посещать в целях проведения инспекции организации всех организационно-правовых форм и форм собственности

Б- все перечисленное

В-отстранять от работы лиц, не прошедших в установленном порядке инструктаж по охране труда

Г-Расследовать в установленном порядке несчастные случаи на производстве

3. При выявлении нарушения трудового законодательства или иного нормативного правового акта государственный инспектор труда имеет право выдать работодателю ..., подлежащее(ий) обязательному исполнению.

А-предписание

Б-предупреждение

В-представление

Г-протест

4. Выданный государственным инспектором труда документ об устранении нарушения трудового законодательства может быть обжалован работодателем в суд в течение ... с момента его выдачи:

А- двух недель

Б-одного месяца

В-пятнадцати дней

Г- десяти дней

5. Вставьте пропущенное слово:

\_\_\_\_\_ - специалист, осуществляющий надзор за соблюдением государственных норм, правил, законов на определенном участке государственной службы.  
(государственные инспекторы)

6. При инспекционной проверке организации на предмет соблюдения трудового законодательства государственный инспектор труда...

А- может уведомить о своем присутствии работодателя, если только не считает, что такое уведомление нанесет ущерб эффективности контроля

Б- обязан уведомить о своем присутствии работодателя или его представителя

В- обязан в письменной форме уведомить о своем присутствии работодателя или его представителя

Г- заблаговременно в письменной форме уведомить о проведении проверки работодателя или его представителя

7. Надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства входит в \_\_\_\_\_ часть:

А- вводную

Б- особенную

В- общую

Г- все вышеизложенные

8. Вставьте пропущенное слово:

\_\_\_\_\_ - деятельность специально уполномоченных государственных органов, их должностных лиц по наблюдению за функционированием подконтрольного объекта с целью установления его отклонений от заданных параметров. (государственный контроль)

9. Целями надзора за соблюдением трудового законодательства являются установление \_\_\_\_\_, создание благоприятных условий труда, защита прав и интересов работников и работодателей:

А-государственных гарантий трудовых прав и свобод граждан

Б-гарантии трудовых прав и свобод граждан

В-юридических гарантий трудовых прав и свобод граждан

Г-государственных гарантий трудовых прав, свобод и законных интересов граждан

10. Вставьте пропущенное слово:

Положения ст. 379 Трудового кодекса РФ в целях самозащиты трудовых прав работник, известив работодателя или своего непосредственного руководителя в \_\_\_\_\_ форме, может отказаться от выполнения работы..... (письменной)

### Критерии оценки:

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

### Комплект тестовых заданий

*по компетенции (ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики.)*

комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса.

режим доступа <https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=20857>

1. Вставьте пропущенное слово:

\_\_\_\_\_ - отрасль права, регулирующая отношение работника с работодателем (трудовое право)

2. Государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства осуществляют:

А-федеральная инспекция труда

Б-генеральный прокурор и подчиненные ему прокуроры

В- Верховный Суд РФ, суды субъектов РФ

Г-Минтруда и социальной защиты РФ

3. Государственный надзор за точным и единообразным исполнением трудового законодательства осуществляют:

А-органы Роструда

Б-органы службы занятости

В-генеральный прокурор РФ и подчиненные ему прокуроры

Г-все вышеизложенные

4. Вставьте пропущенное слово:

В ведении Министерства труда и социальной защиты РФ находится \_\_\_\_\_  
(Минтруд России)

5. Вставьте пропущенное слово:

\_\_\_\_\_ надзор в РФ- деятельность по предупреждению, обнаружению, пересечению нарушений законодательства РФ. (Санитарно-эпидемиологический)

6. Главный государственный инспектор труда РФ назначается на должность:

А- Правительством РФ

Б- Министерством труда и социальной защиты РФ

В- Федеральным собранием РФ

7. Принципы деятельности Федеральной инспекции труда закреплены:

А- в положении о Министерстве труда и социальной защиты РФ

Б- в ТК РФ

В- в ФЗ от 08 августа 2001 г. «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)»

Г- во всех вышеизложенных актах

8. Государственный инспектор труда имеет право:

А- предъявлять работодателям предписания о восстановлении нарушенных прав

Б- отстранять от работы лиц, не прошедших инструктаж по охране труда

В- составлять протоколы и рассматривать дела об административных

Г- все изложенные

9. Вставьте пропущенное слово(а):

Решения государственных инспекторов труда могут быть обжалованы \_\_\_\_\_  
(соответствующему руководителю по подчиненности)

10. К основным способам защиты трудовых прав и законных интересов работников относится:

А- все изложенные

Б- государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства

В- защита трудовых прав работников профсоюзами

Г- самозащита работниками своих прав

### Критерии оценки:

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

### Комплект тестовых заданий

*по компетенции (ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики.)*

комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса.

режим доступа <https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=20857>

1. Вставьте пропущенное слово:

\_\_\_\_\_ -законный представитель человека труда.  
(профсоюз)

2.Какую из функций не выполняет Государственная инспекция труда:

А-осуществляет надзор в сфере нарушения авторских прав

Б-осуществляет надзор и контроль засоблюдением законодательства на территории соответствующего субъекта РФ, а также на других территориях по решению главного государственного инспектора труда РФ в отношении зон деятельности организаций, выходящих за территорию данного субъекта РФ

В-расследует несчастные случаи на производстве, анализирует их причины, разрабатывает предложения по их недопущению впредь

Г-рассматривает дела об административных правонарушениях; + ведет прием граждан (в том числе на территории организаций), рассматривает заявления, жалобы и иные обращения граждан о нарушениях трудовых прав

3.Основными задачами органов Федеральной инспекции труда не является:

А- обеспечение соблюдения и защиты трудовых прав и свобод граждан, включая право на безопасные условия труда

Б- обеспечение контроля за исполнением внутри организационных приказов и указаний

В-обеспечение соблюдения работодателями трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права

Г-обеспечение работодателей и работников информацией о наиболее эффективных средствах и методах соблюдения положений трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права

4.Государственная инспекция труда осуществляет свою деятельность во взаимодействии с:

А-органами прокуратуры, федеральными надзорами, налоговой инспекции, государственной экспертизы условий труда, службы по урегулированию коллективных трудовых споров, другими органами, выполняющими надзорные и контрольные функции, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, объединениями профсоюзов и работодателей

Б-только с органами прокуратуры и органами МВД

В-только с органами ФСБ

Г-правильного ответа нет

5. Вставьте пропущенное слово:

ФЗ «О профессиональных \_\_\_\_\_, их правах и гарантиях деятельности» от 12.01.1996 №10-ФЗ

(союзах)

6. Государственный надзор за точным и единовременным исполнением трудового законодательства и нормативно-правовых актов осуществляет:

- А- Председатель Правительства РФ
- Б- Президент РФ
- В- Генеральный прокурор РФ
- Г- Министр труда РФ

7. Вставьте пропущенное слово:

Членами профсоюза могут быть лица, осуществляющие трудовую деятельность и достигшие возраста \_\_\_\_\_ лет  
(14)

8. Вставьте пропущенное слово:

Функцией профсоюзов является- представительская, защитная, \_\_\_\_\_, организаторская (контрольная)

9. Полномочиями профсоюзного органа являются:

- А- все перечисленные
- Б- представительство и защита социально – трудовых прав и интересов работников
- В- содействие занятости
- Г- ведение коллективных переговоров, заключение соглашений, коллективных договоров

10. Основными гарантиями осуществления прав профсоюзов являются:

- А- все перечисленные гарантии
- Б- гарантии имущественных прав профсоюзов
- В- гарантии работникам, входящим в состав профсоюзных органов и не освобожденных от основной работы
- Г- гарантии освобожденным от основной работы профсоюзным работникам

### Критерии оценки:

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

### Комплект тестовых заданий

*по компетенции (ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации.)*

комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса.

режим доступа <https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=20857>

1. основополагающим принципом правового положения и деятельности профсоюзов является:

- А- принцип независимости

Б-принцип равноправия  
В-принцип самоуправления  
Г-принцип добровольности объединения

2. Особенности прав и обязанностей профсоюзов является:

А-все перечисленные  
Б-обязанности профсоюзов заключаются в необходимости реализации предоставленных работодателю прав  
В-обязанности не перед государством, а перед рабочими  
Г-юридические обязанности на профсоюзы не возлагаются государством, а вытекают из его защитной функции

3. Вставьте пропущенное слово:

Федеральный закон от 12 января 1996 г. "О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности" устанавливает \_\_\_ основы создания профсоюзов.  
(правовые)

4. Профессиональные союзы, их объединения (ассоциации), первичные профсоюзные организации и их органы в области коллективных прав и интересов представляют и защищают права и интересы ...

А-работников независимо от членства в профессиональных союзах в случае наделения их полномочиями на представительство  
Б-работодателей  
В-только членов профессиональных союзов  
Г-органов государственной власти и органов местного самоуправления

5. Проекты законодательных актов, затрагивающих социально-трудовые права работников, рассматриваются федеральными органами государственной власти...

А-с учетом предложений общероссийских профсоюзов и их объединений (ассоциаций)  
Б-при согласовании с общероссийскими профсоюзами и их объединениями (ассоциациями)  
В-с участием общероссийских профсоюзов и объединений работодателей  
Г-с учетом мнения общероссийских объединений работодателей

6. Вставьте пропущенное слово:

Профессиональные союзы \_\_\_\_\_ правом законодательной инициативы на федеральном уровне  
(обладают)

7. Вставьте пропущенное слово:

При поступлении требования об устранении выявленных нарушений трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, и принятых мерах работодатель обязан сообщить соответствующему органу профсоюзной организации о результатах рассмотрения данного требования в \_\_\_\_\_ срок с момента его получения.  
(недельный)

8. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя с руководителем выборного профсоюзного органа данной организации в случае неоднократного неисполнения им без уважительных причин трудовых обязанностей допускается только с предварительного согласия соответствующего профсоюзного органа в течение... после окончания срока их полномочий.

- А-двух лет
- Б-одного года
- В-трех лет
- Г-шести месяцев

9. Вставьте пропущенное слово:

Лица, нарушающих права и гарантии деятельности профессиональных союзов, несут ответственность \_\_\_\_\_

(в соответствии с настоящим Кодексом РФ)

10. Увольнение работников, являющихся членами профсоюзов производится с учетом мотивированного мнения выборного профсоюзного органа данной организации в связи  
А-все изложенные

Б-сокращением численности или штата работников

В-несоответствием работника занимаемой должности вследствие недостаточной квалификации, подтвержденной результатами аттестации

Г-неоднократным неисполнением работником без уважительных причин трудовых обязанностей, если он имеет дисциплинарное взыскание

**Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме экзамена. Способ проведения – собеседование по вопросам.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«отлично»	выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логично его излагающему, в ответе которого тесно связываются теория с практикой. При этом студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятые решения
«хорошо»	выставляется обучающемуся твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающему его, не допускающему существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми знаниями и приемами их выполнения
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность изложения программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических работ по данному предмету
«неудовлетворительно»	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно с большим затруднением формулирует практические задания.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

**Декларирование и паспортизация опасных  
производственных объектов**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	зачеты 4

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	14			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*старший преподаватель, Атошиева Наталья Сергеевна*

Рецензент(ы):

*к.э.н., д-р-энт, доцент, Шуварин Михаил Владимирович*

Рабочая программа дисциплины

**Декларирование и паспортизация опасных производственных объектов**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: дать обучающимся необходимый объем знаний, навыков и умений по планированию, проведению и обработке результатов теоретических и экспериментальных исследований (физических и компьютерных экспериментов) техносферных явлений и процессов, по поиску и проверке новых идей при совершенствовании методов моделирования техносферных явлений и процессов, управления промышленной безопасностью территорий и объектов экономики.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у обучающихся знаний и умений по организации разработки и экспертизы деклараций промышленной безопасности опасных производственных объектов;</li> <li>- формирование у обучающихся знаний и умений по организации разработки и анализа паспортов промышленной безопасности опасных производственных объектов;</li> <li>- формирование у обучающихся знаний и умений по организации разработки и анализа паспортов безопасности территорий субъектов РФ и муниципальных образований;</li> <li>- освоение обучающимися законодательной, нормативно-распорядительной и нормативно-технической документации в сфере декларирования и паспортизации опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований, умение применять ее положения при решении конкретных вопросов;</li> <li>- освоение обучающимися методик оценки техногенных рисков и расчета ущербов от аварий для разработки деклараций и паспортов безопасности опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований.</li> </ul>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Дисциплина «Декларирование и паспортизация опасных производственных объектов» относится к базовой части блока №1 учебного плана по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность профиль Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики.
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>ОПК-3: Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;</b>	
ОПК-3.1: Знает: требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов	
ОПК-3.2: Умеет: разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов.	
ОПК-3.3: Владеет: навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов с соблюдением требований ГОСТ	
<b>ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</b>	
ПК-1.1: Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.	
ПК-1.2: Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
ПК-1.3: Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий	

организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС

**ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики**

ПК-3.1: Знает: анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики.

ПК-3.2: Умеет: проводить расчет систем обеспечения безопасности; пользоваться средствами контроля безопасности технических систем; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; ориентироваться в основных технических средствах индивидуальной и коллективной защиты и порядке их применения на территориях и объектах экономики.

ПК-3.3: Владеть: порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

Знать: 1) требования нормативно-правовой базы декларирования и паспортизации опасных производственных объектов; 2) способы анализа и оценки потенциальной опасности опасных производственных объектов, при разработке деклараций и паспорта безопасности опасных производственных объектов; 3) теоретические основы обучения, связанных с вопросами безопасности территорий и объектов экономики; 4) принципы организации обучения сотрудников на уровне предприятия территориально-производственных комплексов и регионов.

Уметь: 1) разрабатывать и оформлять декларации и паспорта промышленной безопасности опасных производственных объектов; 2) работать с законодательной, нормативной и нормативно-технической базой для разработки деклараций безопасности опасных производственных объектов. 3) выполнять решение профессионально -педагогических ситуационных задач;

Владеть: 1) навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную документацию промышленной безопасности опасных производственных объектов; 2) навыками поиска и анализа информации по вопросам, связанных с обучением в области безопасности территорий и объектов экономики; 3) методиками расчета профессионально -педагогических ситуационных задач.

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 1. Модуль 1. Декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов</b>					
1.1	Модульная единица 1. Анализ и оценка потенциальной опасности опасных производственных объектов /Тема/	2	0			
1.2	Модульная единица 1. Анализ и оценка потенциальной опасности опасных производственных объектов /Лек/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.3	Практическая работа № 1: Проведение анализа и оценки потенциальной опасности опасных производственных объектов при разработке деклараций безопасности опасных производственных объектов. /Пр/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.4	Модульная единица 1. Анализ и оценка потенциальной опасности опасных производственных объектов /Ср/	2	19	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

1.5	Модульная единица 2. Законодательная и нормативная и нормативно-техническая база декларирования опасных производственных объектов /Тема/	2	0			
1.6	Модульная единица 2. Законодательная и нормативная и нормативно-техническая база декларирования опасных производственных объектов /Ср/	2	19	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.7	Практическая работа № 2: Проведение анализа реальных деклараций промышленной безопасности опасных производственных объектов /Пр/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.8	Модульная единица 3. Декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов. /Тема/	2	0			
1.9	Модульная единица 3. Декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов. /Ср/	2	19	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.10	Практическая работа № 3: Формирование умения работы с законодательной, нормативной и нормативно-технической базы разработки паспортов безопасности опасных производственных объектов /Пр/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 2. Модуль 2. Паспортизация опасных производственных объектов</b>					
2.1	Модульная единица 4. Содержание паспорта безопасности, методика его разработки /Тема/	2	0			
2.2	Модульная единица 4. Содержание паспорта безопасности, методика его разработки /Ср/	2	19	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.3	Практическая работа № 5: Проведение анализа реальных паспортов безопасности опасных производственных объектов /Пр/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.4	Модульная единица 5. Методы определения зон повышенного техногенного риска, и оценка техногенных рисков и расчет ущербов от аварий на опасных производственных объектах. /Тема/	2	0			

2.5	Модульная единица 5. Методы определения зон повышенного техногенного риска, и оценка техногенных рисков и расчет ущербов от аварий на опасных производственных объектах. /Ср/	2	18	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 3. Зачет</b>					
3.1	Зачет /Тема/	2	0			
3.2	Зачет /Зачёт/	2	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Христофоров Е. Н., Сакович Н. Е., Симбирцева М. Е.	Производственная безопасность. Требования безопасности на опасных производственных объектах: учебное пособие	Брянск: Брянский ГАУ, 2021

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Лонский О. В.	Промышленная безопасность. Декларирование и паспортизация опасных производственных объектов: учебное пособие	Пермь: ПНИПУ, 2016

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Электронная информационная образовательная среда Нижегородского государственного инженерно-экономического университета		
Э2	Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий		
Э3	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человек		
Э4	Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения		

#### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	MicrosoftOffice
6.3.1.2	Mirapolis Virtual Room

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс
6.3.2.2	Гарант

### 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение

136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торм- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <p>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</p> <p>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</p> <p>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</p> <p>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</p> <p>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</p> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <p>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</p> <p>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</p> <p>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</p> <p>- Полукомбинезон утепл.</p> <p>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</p> <p>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий</p> <p>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</p> <p>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 х41 см)</p>
110	№110 Медиатека	<p>Моноблоки HP— 18 рабочих мест</p> <p>SkanSnap sv600 — два сканера</p> <p>МФУ EPSON — один принтер</p> <p>Интерактивная панель TeachTouch — одна штука</p> <p>Интерактивный флип чарт — одна штука</p>

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

ОПК-3. Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;

ПК-1. Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации;

ПК-3 Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий по каждой компетенции;

Для определения оценки сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности компетенций.

### Вопросы промежуточной аттестации

#### *Вопросы к зачету*

- 1 Проведите анализ потенциальной опасности опасных производственных объектов, при разработке деклараций безопасности опасных производственных объектов.
- 2 Дайте оценку потенциальной опасности опасных производственных объектов, при разработке деклараций безопасности опасных производственных объектов.
- 3 Назовите принципы управления рисками.
- 4 Перечислите законы, нормативные и нормативно-технические документы, регулирующие декларирование опасных производственных объектов.
- 5 Дайте краткую характеристику Закона о промышленной безопасности опасных производственных объектов.
- 6 Перечислите последовательность проведения инженерно-экономических расчетов мероприятий по обеспечению техносферной безопасности.
- 7 Назовите методы управления безопасностью в техносфере.
- 8 Какие пункты содержит декларация ОПО?
- 9 Назовите основные этапы разработки декларации ОПО.
- 10 Какие пункты содержит ситуационный план, и расчетно-пояснительная записка декларации?
- 11 Что влияет на качественную оценку количественных результатов, полученных при разработке деклараций?
- 12 Дайте характеристику опасного объекта.
- 13 Дайте характеристику показателям степени риска чрезвычайных ситуаций.
- 14 Дайте характеристику травматизму на ОПО
- 15 Дайте характеристику организационно-техническим мероприятиям, обеспечивающих безопасность объекта и готовность к ликвидации чрезвычайных ситуаций.
- 16 Что влияет на качественную оценку количественных результатов, полученных при разработке паспорта безопасности опасных производственных объектов?

- 17 Какую методику необходимо соблюдать для проведения анализа техногенного риска на опасных производственных объектах?
- 18 Какие методические рекомендации необходимо соблюдать по расчету ущерба от аварий на опасных производственных объектах?
- 19 Каким образом осуществляется анализ методов определения зон повышенного техногенного риска, методик расчета техногенных рисков для разработки деклараций и паспортов безопасности опасных производственных объектов и практические оценки техногенных рисков?
- 20 Каким образом осуществляется анализ методик расчета ущерба от аварий для разработки деклараций и паспортов безопасности опасных производственных объектов и практические расчеты ущербов от аварий?

#### Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

#### Комплект тестовых заданий

(полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса *(режим доступа* <https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=20579>*)*

*ОПК-3. Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями*

- 1 Промышленная безопасность опасных производственных объектов в соответствии с ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов - это:

- а. Состояние защищенности конституционного права граждан Российской Федерации на благоприятную окружающую среду посредством предупреждения негативных воздействий хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду
- б. Система установленных законом мер, обеспечивающих состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий
- в. *Состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий*
- г. Система установленных законом запретов, ограничений и предписаний по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов

2 Нормы ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" распространяются на:

- а. *Все организации независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории Российской Федерации*
- б. Государственные организации, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории Российской Федерации
- в. Государственные и негосударственные некоммерческие организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
- г. Все коммерческие организации независимо от форм осуществления деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории Российской Федерации

3 Какими документами могут устанавливаться обязательные требования в сфере технического регулирования?

- а. *Техническими регламентами, принятыми международными договорами, федеральными законами, указами Президента РФ или постановлениями Правительства РФ*
- б. Только техническими регламентами, принятыми федеральными законами
- в. Нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами

4 С какой целью организуется и осуществляется федеральный надзор в области промышленной безопасности?

- а. *В целях проверки выполнения организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, требований промышленной безопасности*
- б. В целях организации выполнения на опасных производственных объектах, требований промышленной безопасности
- в. В целях организации производственного контроля за состоянием промышленной безопасности на опасных производственных объектах

5 Какие органы должны производить декларирование опасных производственных объектов?

- а. Только территориальные органы Ростехнадзора
- б. Только законодательные органы
- в. *Территориальные органы Ростехнадзора и местные органы власти*

6 С какой целью проводится декларирование опасных производственных объектов?

- а. Для увеличения количества проверок на предприятиях

б. Для оценки рисков и установления мер по обеспечению безопасности на объекте

в. Для уменьшения налогов для предприятий

7 Вставьте пропущенное: \_\_\_\_\_ - объект, на котором производится опасная продукция или хранятся опасные вещества в определенных количествах

Ответ: опасный производственный объект

8 Расшифруйте аббревиатуру: ОПО

Ответ: Опасный производственный объект

9 Вставьте пропущенное: \_\_\_\_\_ - является официальным документом, содержащим справочную информацию и сведения о готовности объекта к оперативному устранению последствий опасных ситуаций.

Ответ: Паспорт опасного объекта

10 Вставьте пропущенное: Срок разработки паспорта безопасности составляет от \_\_\_\_\_

Ответ: 7 дней

### Критерии оценки:

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

*ПК-1. Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации*

1 В целях решения каких задач разработаны Правила представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов?

а. Все ответы неверны.

б. В целях создания условий для организации и осуществления государственного надзора в области промышленной безопасности.

в. В целях повышения эффективности взаимодействия органов государственной власти, органов местного самоуправления и общественных объединений по проблемам обеспечения промышленной безопасности опасных производственных объектов.

г. Всех перечисленных задач.

д. В целях обеспечения деятельности в области охраны окружающей среды и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

2 В каком случае руководитель или иное уполномоченное лицо организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, обязан представлять утвержденный экземпляр декларации в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору?

а. Не обязан, ни с каком случае.

б. Только в случае, если обяжет суд.

- в. Правилами не регламентируется.  
г. *Обязан в любом случае.*
- 3 Где должны храниться оригиналы декларации промышленной безопасности?  
а. В МЧС  
б. В Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.  
в. Все ответы неверны.  
г. В органах местного самоуправления.  
д. *В организациях, эксплуатирующих опасные производственные объекты.*
- 4 Какие документы должны быть представлены при декларировании опасного производственного объекта?  
а. Только паспорт объекта  
б. *Паспорт объекта и документы, подтверждающие соответствие оборудования требованиям безопасности*  
в. Паспорт объекта и смета на ремонт
- 5 Какие шаги предприятию необходимо предпринять в случае выявления нарушений в процессе декларирования опасного производственного объекта?  
а. Продолжить эксплуатацию объекта без изменений  
б. *Прекратить эксплуатацию объекта до устранения нарушений*  
в. Обменять документы с контрагентом
- 6 Что включает расчетно-пояснительная записка к декларации промышленной безопасности?  
а. Информацию об организации, представляющей декларацию промышленной безопасности  
б. Информацию об опасных производственных объектах и основных источниках опасности на них  
в. *Обоснование оценки риска аварии и достаточности мер по предупреждению аварий*  
г. Анализ информации о промышленной безопасности и анализе риска? Назвать основные поражающие факторы аварии на ОПО  
д. *Воздушная ударная волна; тепловое излучение; токсические нагрузки; летящие осколки элементов оборудования и конструкций; обрушение конструкций, зданий, сооружений*  
е. Летящие осколки элементов оборудования и конструкций; радиационное излучение  
ж. Взрыв; тепловое излучение; токсические нагрузки; летящие осколки элементов оборудования и конструкций
- 7 Вставьте пропущенное: Паспорт безопасности опасного производственного объекта должен утверждаться руководителем предприятия, эксплуатирующем в данное время объект. Срок согласования от \_\_\_\_\_  
Ответ: 10 дней.
- 8 Вставьте пропущенное: Разработка паспорта ОПО осуществляется в 2-х экземплярах. Первый экземпляр паспорта ОПО хранится \_\_\_\_\_  
Ответ: на предприятии.
- 9 Вставьте пропущенное: \_\_\_\_\_ — это подготовка, исследование и согласование паспортов на отходы производства и потребления.  
Ответ: Паспортизация отходов

10. Вставьте пропущенное: \_\_\_\_\_ – это документ, который идентифицирует отход, образующийся от деятельности предприятия или сотрудников.

Ответ: Паспорт отхода

### Критерии оценки:

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

*ПК – 3 Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики*

1. Каким документом устанавливается перечень сведений, содержащихся в декларации промышленной безопасности и порядок ее оформления?
  - а. Федеральным законом "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
  - б. Правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации
  - в. Положением, утвержденным постановлением Ростехнадзора
  - г. Положением, утвержденным совместным Приказом Ростехнадзора и МЧС России
  
2. Для каких опасных производственных объектов обязательна разработка декларации промышленной безопасности?
  - а. Для объектов, на которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества
  - б. Для всех опасных производственных объектов
  - в. Для объектов, на которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества в количествах равных или более количества, указанных в приложении 2 к Федеральному закону "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
  - г. Для объектов, на которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества указанные в приложении 1 к Федеральному закону "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
  
3. Структура паспорта безопасности опасного производственного объекта содержит:
  - а. Общая характеристика ОПО
  - б. Показатели степени риска ЧС
  - в. Характеристика аварийности, травматизма
  - г. Характеристика мероприятий (технических и организационных), которыми обеспечиваются безопасность, готовность к ликвидации
  - д. Реквизиты разработчика
  - е. Приложения: ситуационный план, диаграммы социального риска и расчетно-пояснительная записка
  - ж. Все выше перечисленное верно

3. Все ответы неверны.
- 4 Кто устанавливает сроки разработки декларации промышленной безопасности для действующих опасных производственных объектов?
- Правительство Российской Федерации*
  - Федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности
  - Территориальный орган федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности
- 5 Кто утверждает декларацию промышленной безопасности?
- Руководитель территориального органа федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности или его заместители
  - Руководитель экспертной организации, проводящей экспертизу декларации промышленной безопасности
  - Руководитель эксплуатирующей организации или заказчик проекта*
  - Руководитель эксплуатирующей организации, совместно с территориальным органом Ростехнадзора
- 6 Кто осуществляет учет и хранение деклараций промышленной безопасности, а также мониторинг хода декларирования промышленной безопасности опасных производственных объектов?
- Ростехнадзор и его территориальные органы*
  - Центральный аппарат Ростехнадзора
  - Территориальный орган Ростехнадзора
- 7 Вставьте пропущенное: Разработка паспорта ОПО осуществляется в 2-х экземплярах, второй экземпляр остается в территориальном управлении \_\_\_\_\_

Ответ: МЧС России

- 8 Вставьте пропущенное: \_\_\_\_\_ источников образования отходов представляет собой сбор и систематизацию сведений о материалах, изделиях и веществах, переходящих в состояние "отход" при осуществлении хозяйственной деятельности.

Ответ: Инвентаризация

- 9 Вставьте пропущенное: \_\_\_\_\_ - это остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые, не являясь конечной целью производственного процесса, образовались при получении готовой продукции, или же полностью или частично утратили свои потребительские свойства.

Ответ: Отходы

- 10 Вставьте пропущенное: индивидуальные предприниматели и юридические лица, в процессе деятельности, которых образуются отходы, обязаны подтвердить \_\_\_\_\_

Ответ: отнесение данных отходов к конкретному классу опасности

### Критерии оценки:

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %

Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ****по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися**

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме *зачета*. Способ проведения – собеседование по вопросам. Критерии оценки промежуточной аттестации:

В источнике приведены следующие критерии оценки знаний студентов на зачёте:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который:

прочно усвоил предусмотренный программный материал;

правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;

показал глубокие систематизированные знания, владеет приёмами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов;

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если обнаруживаются пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, не выполнившему самостоятельно предусмотренные программой основные задания, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не отработавшему основные практические занятия, допускающему существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

## Иностранный язык в профессиональной коммуникации

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Гуманитарные науки
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ЗФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики
Форма обучения	заочная
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ
Виды контроля на курсах:	зачеты 1 зачеты с оценкой 2

#### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		2		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Лекции	8	8			8	8
Практические	12	12			12	12
Итого ауд.	20	20			20	20
Контактная работа	20	20			20	20
Сам. работа	156	156	32	32	188	188
Часы на контроль	4	4	4	4	8	8
Итого	180	180	36	36	216	216

Программу составил(и):

*старший преподаватель, Игнатьева Наталья Николаевна*

Рецензент(ы):

*кандидат педагогических наук, доцент, Архипова Мария Владимировна*

Рабочая программа дисциплины

**Иностранный язык в профессиональной коммуникации**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Гуманитарные науки**

Протокол от 12.04.2023 г. № 8

Зав. кафедрой Гузнова Алена Вячеславовна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Цель дисциплины: формирование и развитие умений обучающихся осуществлять научное, профессионально ориентированное общение с целью обмена опытом и информацией; совершенствование навыка владения иностранным языком, уровень которого позволит использовать приобретенный языковой опыт в профессиональной и научной деятельности. Задачи дисциплины (модуля): Задачи дисциплины: - развитие умения анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; - развитие умений осуществлять профессиональную коммуникацию на иностранном языке; - расширение общего и профессионального словарного запаса необходимого для профессионального и научного взаимодействия; - формирование умения самостоятельно работать с иностранным языком.</p>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.3	Производственная практика (научно-исследовательская работа (преддипломная практика)

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>						
<b>УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</b>						
УК-4.1: Знает особенности коммуникации на государственном и иностранном (-ых) языках, приемлемые для делового общения						
УК-4.2: Умеет использовать современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах)						
УК-4.3: Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках						
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>						
Знать: особенности коммуникации на государственном и иностранном (-ых) языках, приемлемые для делового общения						
Уметь: использовать современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах)						
Владеть: навыками применения информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 1. Иностранный язык в деловой коммуникации</b>					
1.1	Моя профессия /Тема/	1	0			
1.2	Рабочие обязанности и функции инженера /Лек/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
1.3	Рабочее расписание /Ср/	1	8	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
1.4	Речевые клише для подготовки диалогического высказывания /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
1.5	Синтаксическая система изучаемого языка /Ср/	1	8	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий

1.6	Виды предложений /Ср/	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
1.7	Неличные формы глагола /Ср/	1	8	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
1.8	Деловая документация и этикет /Тема/	1	0			
1.9	Резюме и собеседование /Лек/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
1.10	Письменные и телефонные переговоры /Ср/	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
1.11	Виды деловых писем /Ср/	1	8	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
1.12	Речевые клише для написания делового письма /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
1.13	Вводные слова /Ср/	1	8	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
1.14	Система времен глаголов изучаемого языка /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
1.15	Страдательный залог /Ср/	1	8	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 2. Иностраный язык в профессиональной коммуникации</b>					
2.1	Обеспечение промышленной безопасности технологических процессов и производств /Тема/	1	0			
2.2	Требования охраны труда /Лек/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
2.3	Сложное предложение /Ср/	1	8	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
2.4	Охрана труда в стране изучаемого языка /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
2.5	Охрана труда в России /Ср/	1	8	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий

2.6	Речевые клише для подготовки монологического высказывания /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
2.7	Сослагательное наклонение /Ср/	1	8	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
2.8	Подготовка руководителей служб охраны труда, промышленной и экологической безопасности /Ср/	1	12	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
2.9	Управление производственной безопасностью в Российских и иностранных компаниях /Ср/	1	8	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
2.10	Использования современных технических средств при осуществлении контроля /Ср/	1	8	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
2.11	Работа с научными литературными источниками /Тема/	1	0			
2.12	Структура научной работы /Лек/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
2.13	Речевые клише для аннотирования статьи /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
2.14	Работа с научными статьями /Ср/	1	12	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
2.15	Работа с аутентичными источниками /Ср/	1	12	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
2.16	Речевые клише для подготовки научного доклада /Ср/	1	12	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
2.17	Промежуточная аттестация /Зачёт/	1	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
2.18	Написание и оформление научной работы /Тема/	2	0			
2.19	Речевые клише для аннотирования статьи /Ср/	2	8	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
2.20	Речевые клише для подготовки научного доклада /Ср/	2	8	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
2.21	Речевые клише для подготовки научной статьи /Ср/	2	8	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий

2.22	Правила оформления научной работы на изучаемом языке /Ср/	2	8	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий
2.23	Промежуточная аттестация /ЗаО/	2	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	Тестирование, проверка индивидуальных заданий

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей дисциплины

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Коваленко И. Ю.	Английский язык для физиков и инженеров: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Барановская Т. А., Захарова А. В., Поспелова Т. Б., Суворова Ю. А.	Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л2.2	Иванова О. Ф., Шиловская М. М.	Английский язык. Пособие для самостоятельной работы студентов (B1-C1): учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л2.3	Полубиченко Л. В., Кожарская Е. Э., Моргун Н. Л., Шевырдяева Л. Н.	Английский язык для естественно-научных направлений: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л2.4	Алипичев А. Ю., Кузнецов А. Н.	Английский язык для аграрных вузов (B1-B2): учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Иностранный язык в профессиональной коммуникации // электронный ресурс (режим доступа URL)
----	--

#### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 7 Professional
6.3.1.2	MicrosoftOffice
6.3.1.3	Windows XP Professional
6.3.1.4	Mirapolis Virtual Room

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

### 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
-------------	------------	-----------

113	«Иностранный язык»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Комплект учебной мебели</li> <li>-Интерактивный дисплей TeachTouch - 1 шт.</li> <li>- Мобильное крепление - 1 шт.</li> <li>- ПК в сборе – 13 шт.</li> <li>- Моноблок – 1 шт.</li> <li>- Наушники – 13 шт.</li> <li>-Маршрутизатор MikroTik – 1 шт.</li> <li>-Точка доступа MikroTik –1 шт.</li> <li>-Тележка для ноутбуков Officebox на 16 шт.</li> </ul>
110	№110 Медиатека	<ul style="list-style-type: none"> <li>Моноблоки HP— 18 рабочих мест</li> <li>SkанSnap sv600 — два сканера</li> <li>МФУ EPSON — один принтер</li> <li>Интерактивная панель TeachTouch — одна штука</li> <li>Интерактивный флип чарт — одна штука</li> </ul>
120	«Кабинет иностранного языка и межкультурной коммуникации»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Комплект учебной мебели (стулья с пюпитром – 25 шт.)</li> <li>- Моноблок – 1 шт.</li> <li>- Точка доступа TP-Link EAP110 – 1 шт.</li> <li>-Презентер LOGITECH R500 - 1 шт.</li> <li>- Кресло-мешок – 10 шт.</li> <li>- Ярусная скамья</li> <li>- Система видеоконференцсвязи – 1 шт.</li> <li>- Приемник системы синхронного перевода – 20 шт.</li> <li>- Наушники для ИК-приемника – 20 шт.</li> <li>- Кейс-устройство и хранения 40 приемников – 1 шт.</li> <li>-Гарнитура переводчика – 2 шт.</li> <li>-Цифровой передатчик системы синхронного перевода – 1 шт.</li> <li>- Пульт переводчика – 2 шт.</li> <li>- Излучатель системы синхронного перевода – 1 шт.</li> <li>-Интегрированная поворотная видеокамера – 2 шт.</li> <li>-Настенное крепление для камер – 2 шт.</li> <li>- Сервер – 1 шт.</li> </ul>

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

*УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия*

Для оценивания результатов освоения дисциплины используются следующие оценочные средства:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий по компетенции.

Для определения оценки сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

### Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации (зачета)

1. Составьте монологическое высказывание на тему «Рабочие обязанности и функции инженера».
  2. Составьте монологическое высказывание на тему «Рабочее расписание».
  3. Составьте монологическое высказывание на тему «Письменные и телефонные переговоры».
  4. Составьте монологическое высказывание на тему «Резюме и собеседование».
  5. Составьте монологическое высказывание на тему «Виды деловых писем».
  6. Составьте монологическое высказывание на тему «Требования охраны труда».
  7. Составьте монологическое высказывание на тему «Охрана труда в России».
  8. Составьте монологическое высказывание на тему «Охрана труда в стране изучаемого языка».
  9. Составьте монологическое высказывание на тему «Подготовка руководителей служб охраны труда, промышленной и экологической безопасности».
  10. Составьте монологическое высказывание на тему «Использования современных технических средств при осуществлении контроля».
  11. Составьте монологическое высказывание на тему «Управление производственной безопасностью в Российских и иностранных компаниях».
  12. Составьте монологическое высказывание на тему «Надзор и контроль в сфере безопасности».
  13. Составьте монологическое высказывание на тему «Проектирование и конструирование систем мониторинга».
  14. Расскажите о синтаксической системе изучаемого языка, видах предложений.
  15. Расскажите о вводных словах изучаемого языка.
  16. Расскажите о системе времен глаголов изучаемого языка.
  17. Расскажите о видах сложных предложений изучаемого языка.
  18. Расскажите о видах числительных изучаемого языка.
  19. Расскажите о неличных формах глагола изучаемого языка.
  20. Расскажите об использовании страдательного залога глагола изучаемого языка.
  21. Расскажите о согласовании видовременных форм глаголов в сложных предложениях.
  22. Расскажите о сослагательном наклонении и его употреблении в простых и сложных предложениях.
  23. Составьте монологическое высказывание на тему «Структура научной работы».
  24. Расскажите о речевых клише для подготовки научного доклада.
  25. Расскажите о правилах оформления научной работы на изучаемом языке.
- Критерии оценки:

- оценка «отлично» (4,5-5 баллов) выставляется, если студент владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину;

- оценка «хорошо» (3-4 балла) выставляется, если владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах);

- оценка «удовлетворительно» (1,5-2,5 балла) выставляется, если студент владеет основным объемом знаний по дисциплине, проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками;

- оценка «неудовлетворительно» (0-1 балл) выставляется, если студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

### Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированной компетенций

Код и наименование компетенции	Уровни сформированности компетенции			
	не сформирована (< 5 баллов)	начальный (5- 6,9 баллов)	базовый (7-8,9 баллов)	продвинутый (9-10 баллов)
	<b>Полнота знаний</b>			
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущены ошибки	Базовый уровень знаний, соответствующий программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программным требованиям, без ошибок
	<b>Полнота умений</b>			
	Не развиты умения и способности решать стандартные задачи, имеет место грубые ошибки	Показаны основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Показаны все основные умения, решены все типовые задания с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, с некоторыми недочетами	Показаны все основные умения, решены все основные задачи с несущественным и недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<b>Полнота владение</b>				
	При решении стандартных задач не показаны базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач, имеются недочеты	Показаны базовые навыки при решении стандартных практических задач с некоторыми недочетами	Показаны навыки при решении стандартных и нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована.	Сформированности компетенции соответствует	Сформированности компетенции в целом	Сформированности компетенции полностью

	Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач	минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач	соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач	соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач
--	--	---	---	--

### Комплект тестовых заданий

(полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета)

*УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия*

1. Input the correct word.

... engineer designs the equipment reducing accidents at work. 2. Give the translation to the sentence.

Ответ: safety

2. Is the sentence true or false? Glass ceiling is physical or verbal threatening using the position of power.

Ответ: False

3. Where can you hear this replica?

Well. Your baggage exceeds the weight limit. It weighs 34 kilograms and I'm afraid you'll have to pay additional fees for the extra weight, sir. The charge is 15 euros per kilogram.

a. scientific conference

**b. check in desk**

c. week briefing

4. Is the following tip correct?

If you're travelling on business to a foreign destination, or have visitors here, it is a good idea to learn as much as you can about the culture they are coming from and make appropriate allowances.

**Ответ: true**

5. Write the meaning of the term "first aid".

Ответ: the first and immediate assistance given to any person with either a minor or serious illness or injury

6. Input the correct word.

I try my best to avoid ... and interruptions at work. 7. Choose the correct word order of the sentence:

Ответ: digressions

7. Choose the right answer to the question:

And when did you return from your business trip?

**a.- Last Thursday, the 12th of September!**

b. - Oh, it seems to be issues of the day!

c. - I do well! Getting ready for the conference.

8. Put the right missing word.

...is a brief document that highlights an individual's experience, qualifications, and skills, in the hopes of securing a job interview.

Ответ: **CV**

9. What expression is used to introduce the quotation?

**a. According to V. Smith, ...**

b. In the authors' opinion, ...

c. On the other hand, ...

10. To what part of the CV does this information correspond: 2010 – 2012 JSC “Good deal”, staff manager.

a. Address

**b. Work experience**

c. References

**Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	(<5 баллов)	Менее 50 %
Начальный	(5-6,9 баллов)	От 51 до 70 %
Базовый	(7,0-8,9 баллов)	от 71 до 80 %
Продвинутый	(9-10 баллов)	от 81 до 100 %

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися**

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета с оценкой. Способ проведения – собеседование по вопросам.

Критерии оценки текущего контроля и промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«отлично»	студент исчерпывающе знает весь программный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В различных практических заданиях умеет самостоятельно пользоваться полученными знаниями. В устных ответах и письменных работах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок / или допускает 1-2 негрубые ошибки
«хорошо»	студент знает весь требуемый программой материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. Умеет применять полученные знания в практических заданиях. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. В письменных ответах (работах) допускает только незначительные ошибки
«удовлетворительно»	у студента обнаруживается знание основного программного учебного материала. При применении знаний на практике испытывает некоторые затруднения и преодолевает их с небольшой помощью учителя. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. В письменных работах делает ошибки
«неудовлетворительно»	у студента обнаруживается незнание большей части программного материала, отвечает, как правило, лишь при помощи наводящих вопросов учителя, неуверенно. В устных и письменных работах присутствуют частые и грубые ошибки

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

## Информационные технологии в профессиональной деятельности

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Информационные системы и технологии</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	зачеты 2

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя		Итого	
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	51	51	51	51
Контактная работа	51	51	51	51
Сам. работа	57	57	57	57
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*к.э.н., доцент, Бобышев Е.Н.*

Рецензент(ы):

*к.ф.-м.н., доцент, Астахова Т.Н.*

Рабочая программа дисциплины

**Информационные технологии в профессиональной деятельности**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Информационные системы и технологии**

Протокол от 11.04.2023 г. № 9

Зав. кафедрой Астахова Татьяна Николаевна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Расширение и углубление подготовки магистров в области современных информационных технологий</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): получение магистрами систематизированных знаний и необходимых навыков по практическому использованию компьютерных информационных технологий в сфере безопасности.</p> <p>2.2 Знакомство магистров с современным аппаратным и программным обеспечением и ближайшими перспективами, тенденциями их развития.</p> <p>2.3 Расширение и углубление подготовки магистров в области современных информационных технологий, формирование профессионального мастерства при использовании современных методов обработки информации.</p> <p>2.4 Расширение области знаний магистров в прикладном использовании современных средств вычислительной техники и информационных технологий в сфере безопасности.</p>
1.2	<p>Цель освоения дисциплины: технологий, формирование профессионального мастерства при использовании технологий</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): получение магистрами систематизированных знаний и необходимых навыков по практическому использованию компьютерных информационных технологий в сфере безопасности.</p> <p>2.2 Знакомство магистров с современным аппаратным и программным обеспечением и ближайшими перспективами, тенденциями их развития.</p> <p>2.3 Расширение и углубление подготовки магистров в области современных информационных технологий, формирование профессионального мастерства при использовании современных методов обработки информации.</p> <p>2.4 Расширение области знаний магистров в прикладном использовании современных средств вычислительной техники и информационных технологий в сфере безопасности.</p>
1.3	<p>Цель освоения дисциплины: современных методов обработки информации. Расширение области знаний магистров в</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): получение магистрами систематизированных знаний и необходимых навыков по практическому использованию компьютерных информационных технологий в сфере безопасности.</p> <p>2.2 Знакомство магистров с современным аппаратным и программным обеспечением и ближайшими перспективами, тенденциями их развития.</p> <p>2.3 Расширение и углубление подготовки магистров в области современных информационных технологий, формирование профессионального мастерства при использовании современных методов обработки информации.</p> <p>2.4 Расширение области знаний магистров в прикладном использовании современных средств вычислительной техники и информационных технологий в сфере безопасности.</p>
1.4	<p>Цель освоения дисциплины: прикладном использовании современных средств вычислительной техники и</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): получение магистрами систематизированных знаний и необходимых навыков по практическому использованию компьютерных информационных технологий в сфере безопасности.</p> <p>2.2 Знакомство магистров с современным аппаратным и программным обеспечением и ближайшими перспективами, тенденциями их развития.</p> <p>2.3 Расширение и углубление подготовки магистров в области современных информационных технологий, формирование профессионального мастерства при использовании современных методов обработки информации.</p> <p>2.4 Расширение области знаний магистров в прикладном использовании современных средств вычислительной техники и информационных технологий в сфере безопасности.</p>

1.5	<p>Цель освоения дисциплины: информационных технологий в сфере безопасности</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): получение магистрами систематизированных знаний и необходимых навыков по практическому использованию компьютерных информационных технологий в сфере безопасности.</p> <p>2.2 Знакомство магистров с современным аппаратным и программным обеспечением и ближайшими перспективами, тенденциями их развития.</p> <p>2.3 Расширение и углубление подготовки магистров в области современных информационных технологий, формирование профессионального мастерства при использовании современных методов обработки информации.</p> <p>2.4 Расширение области знаний магистров в прикладном использовании современных средств вычислительной техники и информационных технологий в сфере безопасности.</p>
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Методы исследования процессов и явлений в техносфере

## 3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

### УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.1: Знает особенности коммуникации на государственном и иностранном (-ых) языках, приемлемые для делового общения

УК-4.2: Умеет использовать современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах)

УК-4.3: Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках

### ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы

ОПК-1.1: Знает: основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности.

ОПК-1.2: Умеет: решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания.

ОПК-1.3: Владеет: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний

### ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;

ОПК-2.1: Знает: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Умеет: разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации

ОПК-2.3: Владеет: методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий.

### В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

Знать: современные компьютерные и информационные технологии, применяемые в области обеспечения техносферной безопасности;

организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера

Уметь: эффективно выбирать оптимальные компьютерные и информационные технологии;

оптимизировать мероприятия по обеспечению техносферной безопасности

Владеть: навыками реализации компьютерных и информационных технологий при решении практических задач в области техносферной безопасности;

методами расчета социально-экономической эффективности защитных мероприятий;

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 1. Модуль 1. Основы современных информационных технологиях</b>					
1.1	Модульная единица 1. Технические средства реализации компьютерных технологий /Тема/	1	0			
1.2	Архитектура персонального компьютера, назначение и основные характеристики устройств компьютера /Ср/	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	Вопросы для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
1.3	Модульная единица 2. Технические средства реализации компьютерных технологий /Тема/	1	0			
1.4	Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура /Ср/	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	Вопросы для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
1.5	Модульная единица 3. Локальные и глобальные сети ЭВМ /Тема/	1	0			
1.6	Защита информации в сетях. Сетевые технологии обработки данных /Ср/	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	Вопросы для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 2. Модуль 2. Современные информационные технологии в сфере безопасности</b>					
2.1	Модульная единица 4. Технология работы с базами данных /Тема/	1	0			
2.2	Процедурное расширение возможностей структурированного языка запросов /Ср/	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	Вопросы для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
2.3	Модульная единица 5. Основы методологии проектирования информационных систем /Тема/	1	0			
2.4	Методология RAD. Структурный подход к проектированию ИС. /Ср/	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1	Вопросы для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
2.5	Модульная единица 6. Принципы функционирования и использования математических пакетов. /Тема/	1	0			
2.6	Принципы функционирования и использования математических пакетов /Лек/	1	2	УК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.1	Вопросы для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания

2.7	Практическая работа №4. Системные переменные. Параметры вычислений. Основы работы с объектами: Ввод математических выражений /Пр/	1	1	УК-4.2 УК-4.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-2.3		Вопросы для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
2.8	Практическая работа №5. Работа с двухмерной графикой: Построение графиков функций /Пр/	1	1	УК-4.2 УК-4.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-2.3		Вопросы для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
2.9	Вопросы для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания /Ср/	1	20	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		Вопросы для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 3. Модуль 3. Офисные информационные технологии</b>					
3.1	Модульная единица 7. Элементы машинной графики и мультимедиа /Тема/	1	0			
3.2	Элементы машинной графики и мультимедиа /Ср/	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		Вопросы для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
3.3	Модульная единица 8. Работа с текстовой информацией /Тема/	1	0			
3.4	Использование источников данных. Работа с большими документами /Ср/	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		Вопросы для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
3.5	Модульная единица 9. Работа с электронными таблицами /Тема/	1	0			
3.6	Работа с электронными таблицами /Ср/	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		Вопросы для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 4. зачет</b>					
4.1	Зачет /Тема/	1	0			
4.2	Зачет /Зачёт/	1	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		Вопросы для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>6.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сазонова, С. А.	Информационные технологии в безопасности: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Солопова, В. А.	Информационные технологии в управлении безопасностью жизнедеятельности: конспект лекций	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015
<b>6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы</b>			
Э1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам		
Э2	Научная электронная библиотека		
Э3	ФГАУ Государственный научно-исследовательский институт Информационных технологий и телекоммуникаций «Информика»		
<b>6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства</b>			
6.3.1.1	Windows 8.1 Professional		
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Standard		
6.3.1.3	Mathcad		
6.3.1.4	Gimp		
<b>6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>			
6.3.2.1	Консультант Плюс		
6.3.2.2	Гарант		

<b>7. МТО (оборудование и технические средства обучения)</b>		
№ Аудитории	Назначение	Оснащение
140	«Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»	Комплект учебной мебели Оборудование: - Компьютерный класс на 25 рабочих мест объединенных в локальную сеть с выходом в Internet. - Принтер HP LJ M 1132 MFP. - Доска аудиторная 3-элементная ДН-32М 300*100 мел. Компьютер (сист. блок AMD Phenom II X4 955, монитор LG, клав., мышь, наушники PHILIPS – 1 шт.) - Экран на штативе
220А	Лаборатория «Технические средства информатизации» лаборатория «Архитектура вычислительных систем», лаборатория: «Информационных ресурсов»	Силовой щит 1 шт. Стол учительский 1 шт. Стул учительский 1 шт. Стол рабочий 13 шт. Стул офисный 13 шт. Стул учебный 24 шт. Жалюзи 3 шт. Компьютер 13 шт. Проектор 1 шт. Кронштейн 1 шт. Экран 1 шт.

221А	"Поточная аудитория для лекционных занятий"	- Мультимедийная интерактивная трибуна Aspirant - 85" (214 см) Телевизор LED Samsung UE85TU8000UXRU черный - Усилитель DSPPA DA-2250 - Акустика встраиваемая CVGaudio CRX8T - Шкаф телекоммуникационный Hyperline 19-дюймовый (19"), 18U, 908x600x600мм, металлическая передняя дверь с замком, TWB-1866-SR-RAL9004
------	---	---

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы

ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности.

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий по каждой компетенции.

Для определения общей оценки сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

## ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Дайте классификацию видов информационных технологий и их реализация в промышленности, административном управлении, обучении.
2. Дайте классификация видов информационных технологий
3. Что такое информационная технология управления?
4. Назовите типы экспертных систем в техносферной безопасности
5. Что такое информационная технология поддержки принятия решений?
6. Что представляет собой автоматизация техносферной безопасности?
7. Перечислите состав, структуру, принципы, реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем.
8. Чем отличаются между собой базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий.
9. Содержание информационной технологии как составной части информатики.
10. Перечислите основные этапы возникновения и становления информационной технологии.
11. Дайте определение стратегии перехода к информационному обществу.
12. Перечислите модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных.
13. Дайте определение информационные системы в области обеспечения безопасности.
14. Назовите основные информационные ресурсы и технологии в сфере безопасности.
15. Перечислите принципы использования информационных ресурсов, их виды и назначение.
16. Что такое структурированные запросы и поиск информации?
17. Укажите основные области применения информационных технологий в безопасности.
18. Перечислите современные информационные системы, компьютерные и информационные технологии в сфере безопасности.
19. Методология, принципы организации сбора, хранения и обработки информации, состав информационного обеспечения в сфере безопасности.
20. Назовите Основные нормативно-правовые документы в области экологической, производственной, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях, охраны окружающей среды в РФ, реализованные в программном обеспечении и информационных технологиях.
21. Что такое системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов в техносферной безопасности.
22. Что такое обобщенная схема технологического процесса обработки информации.
23. Как происходит сбор и регистрация информации
24. Дайте определение понятию базовой информационной технологии.
25. Укажите тенденции развития телекоммуникационных технологий в техносферной безопасности.
26. Перечислите способы защиты информации
27. Автоматизация обработки информации в СУБД.
28. Перечислите Основные объекты СУБД в MS Access.
29. Что такое технологии виртуальной реальности.
30. Назовите виды информационных угроз
31. Каким образом осуществить способы ограничения доступа к информационным ресурсам.

### Критерии оценки

Уровни сформированности и компетенции	Балльная оценка сформированности компетенции	Балльно-рейтинговая оценка успеваемости студента	Критерии оценивания
1 уровень: Компетенция не сформирована	менее 5	менее 15	<u>Теоретический вопрос № 1,2</u> <u>2 балла и менее:</u> не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала; <u>5 балла:</u> студент неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
2 уровень: Начальный уровень	5 – 6	19 – 15	<u>8 балла:</u> студент удовлетворяет в основном требованиям продвинутого уровня, но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
3 уровень: Базовый уровень	7 – 8	24 – 20	<u>10 баллов:</u> студент полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию и символику.
4 уровень: Продвинутый уровень	9 – 10	30 – 25	

## Тестовые задания по курсу

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

1. Не является носителем информации ...
  - а) книга
  - б) диск с играми
  - б) аудиокассета с записью
  - г) карандаш
2. Сколько двоичных цифр можно записать в двух байтах? (16)
3. Сколько памяти потребуется для хранения десятичного числа 5550? (18 бит)
4. Целые числа хранятся в компьютере ...
  - а) приближенно
  - б) точно
  - в) усеченно
  - г) условно
5. Какое самое большое целое положительное число может храниться в памяти компьютера с 16-разрядным представлением целых чисел?
  - а) 32767
  - б) 65232
  - в) 128
  - г) 256
6. Программы dBase, FoxBase, Paradox, Clipper — это ... (базы данных)
7. Самый распространенный способ поиска информации в Интернет предполагает использование... (поисковых систем)
8. По форме представления информацию можно разделить на следующие виды:
  - а) текстовую, числовую, графическую, табличную и пр.
  - б) научную, экономическую, социальную, политическую и пр.
  - в) техническую, быденную, производственную и пр.
  - г) визуальную, тактильную, обонятельную, вкусовую и пр.
  - д) математическую, химическую, биологическую и пр.
9. Какое устройство предназначено для обработки информации:
  - а) барометр
  - б) термометр
  - в) арифмометр
  - г) калориметр
10. Что является причиной перевода информационных ресурсов человечества на электронные носители:
  - а) необоснованная политика правительства наиболее развитых стран;
  - б) объективная потребность в увеличении скорости обработки информации, рост стоимости бумаги вследствие экологического кризиса;
  - в) погоня за сверхприбылями организаций, осуществляющих деятельность в сфере ИТ;
  - г) политика производителей компьютеров с целью подавления конкурентов;
  - д) необъективная политика правительства в сфере коммуникационных технологий

*ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;*

11. Понятие «телекоммуникация» означает ...
  - а) проверку работоспособности автономного ПК
  - б) обмен информацией на расстоянии
  - в) одно из важнейших свойств модема
12. Протоколы компьютерных сетей — это ...
  - а) сетевая программа, которая ведет диалог между пользователем и ПК
  - б) стандарты, определяющие формы представления и способы передачи сообщений.
  - в) различные марки компьютеров
13. Одной из важнейших характеристик модема является ... (*скорость передачи данных*)
14. Для соединения нескольких ПК в локальную сеть минимально необходим следующий набор средств:
  - а) модем, телефон и кабель
  - б) звуковая карта и автоответчик
  - в) сетевая карта и кабель
15. Центральный компьютер в локальной сети называется ... (*сервером*)
16. Электронная почта позволяет передавать ...
  - а) только сообщения
  - б) только файлы
  - в) сообщения и приложенные файлы
  - г) видеоизображение
17. Глобальные компьютерные сети дают возможность ...
  - а) организовать совместное использование ресурсов, а также общение нескольких десятков или сотен пользователей, расположенных сравнительно недалеко друг от друга
  - б) организации системы передачи данных и обмен данными на больших расстояниях
  - в) передавать электроэнергию на очень большие расстояния
18. Основой любой телекоммуникационной сети, которая дает единые возможности для всех пользователей, являются ... (*протоколы*)
19. Сетевые серверы — это ...
  - а) узлы связи на базе мощных компьютеров, обеспечивающих круглосуточную передачу информации
  - б) стандартные декодирующие устройства, с помощью которых ПК может подключиться к мировой сети
  - в) разнообразные персональные компьютеры, связанные с различными организациями
20. Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с, может передать две страницы текста (3600 байтов) в течение ... (*1 секунды*)

ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техноферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности

1. Упорядоченный набор структурированной информации или данных, которые обычно хранятся в электронном виде в компьютерной систем— это ... (*Базы данных*)
2. Наиболее распространенными в практике являются:
  - a) распределенные базы данных;
  - b) иерархические базы данных;
  - c) сетевые базы данных;
  - d) *реляционные базы данных.*
3. Для чего предназначены формы:
  - a) для хранения данных базы;
  - b) для отбора и обработки данных базы;
  - c) *для ввода данных базы и их просмотра;*
  - d) для автоматического выполнения группы команд;
  - e) для выполнения сложных программных действий?
4. БД, различные части которой хранятся на множестве компьютеров, объединенных между собой сетью— это... (*Распределенная база данных*)
5. Кнопка  обозначает
  - a) *сортировку записей по возрастанию;*
  - b) сортировку записей по убыванию;
  - c) вывод на экран записей, начинающихся с этих букв;
  - d) подсчет количества записей в БД
6. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи?
  - a) пустая таблица не содержит никакой информации;
  - b) пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных;
  - c) пустая таблица содержит информацию о будущих записях;
  - d) *таблица без записей существовать не может.*
7. Для чего предназначен объект «таблица»?
  - a) *для хранения данных*
  - b) для архивирования данных
  - c) для ввода и удаления данных
  - d) для выборки данных
8. Запрос к базе данных нужен:
  - a) для уничтожения ненужных записей
  - b) для поиска нужной информации
  - c) для занесения новых записей
  - d) *для выдачи на экран нужной информации*
9. Специальный тип данных для уникальных (не повторяющихся в поле) увеличивающихся на 1 натуральных чисел, значения которых вводятся в поле автоматически при создании новой записи называется ... (*счетчик*)?
10. Структура базы данных изменится, если... (*добавить/удалить поле*)

### Критерии оценки

Уровни сформированности компетенции	Балльная оценка сформированности компетенции	Балльно-рейтинговая оценка успеваемости студента	Критерии оценивания
Компетенция не сформирована	менее 5	менее 5	<51% правильных ответов
Начальный уровень	5 – 6	5 – 6	51-70% правильных ответов
Базовый уровень	7 – 8	7 – 8	71-85% правильных ответов
Продвинутый уровень	9 – 10	9 – 10	86-100% правильных ответов

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися**

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется традиционная система оценивания результатов успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета. Способ проведения – ответы на вопросы и выполнения практического задания.

Формирование оценки студента осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Критерии оценки промежуточной аттестации в форме зачета:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«зачтено»	выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логично его излагающему, в ответе которого тесно связываются теория с практикой. При этом студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятые решения
	выставляется обучающемуся твердо знающему программный материал, грамотно и по существу, излагающему его, не допускающему существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми знаниями и приемами их выполнения
	выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность изложения программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических работ по данному предмету
«не зачтено»	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно с большим затруднением формулирует практические задания.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

## Медико-биологическая защита в чрезвычайных ситуациях

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	зачеты 1

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	12 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	12	12	12	12
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	48	48	48	48
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

*к.с.-х.н., зав.каф, Борисова Е.Е.*

Рецензент(ы):

*к.б.н., доцент, Сизова Ю.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Медико-биологическая защита в чрезвычайных ситуациях**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: подготовка будущих магистров в области организации всех видов медицинской помощи пострадавшим в ходе проведения АСДНР, медицинской защиты населения и личного состава спасательных воинских формирований в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного характера.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): освоение обучающимися методов прогнозирования медицинской обстановки в ЧС природного и техногенного характера; - изучении средств и способов медицинской защиты от поражающих факторов источников ЧС; - формирование умений организационных основ лечебно-эвакуационного, сани-тарно-гигиенического и противозидемического обеспечения пострадавшего населения.</p>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Организация обучения по вопросам обеспечения безопасности территорий и объектов экономики
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Мониторинг безопасности

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</b>	
ПК-1.1: Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.	
ПК-1.2: Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
ПК-1.3: Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС	
<b>ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики</b>	
ПК-3.1: Знает: анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики.	
ПК-3.2: Умеет: проводить расчет систем обеспечения безопасности; пользоваться средствами контроля безопасности технических систем; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; ориентироваться в основных технических средствах индивидуальной и коллективной защиты и порядке их применения на территориях и объектах экономики.	
ПК-3.3: Владеть: порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики	

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

Знать: 1. основные методы снижения воздействия вредных и опасных производственных факторов на организм человека;  
2. принципы организации медико-биологической защиты населения в ЧС мирного и военного времени.

Уметь: 1. организовать решение вопросов медико-биологической защиты в чрезвычайных ситуациях;  
2. организовывать проведение мероприятий по медико-биологической защите населения от воздействия поражающих факторов источников ЧС мирного и военного времени обстановку

Владеть: 1. навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС;  
2. методами расчета потребности сил и средств для оказания медико-- санитарной помощи пострадавшим.

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
<b>Раздел 1. Модуль 1</b>						
1.1	Модульная единица 1.Классификация чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. /Тема/	1	0			
1.2	Классификация чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. /Лек/	1	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.3	Семинарское занятие № 1. Характеристик ЧС естественного происхождения в Нижегородской области /Пр/	1	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.4	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного происхождения, стихийные явления, характерные для Российской Федерации. /Ср/	1	10	ПК-1.2 ПК-3.1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.5	Модульная единица 2. Прогнозирование масштабов техногенных чрезвычайных ситуаций /Тема/	1	0			
1.6	Общие меры профилактики на ХОО. Прогнозирование аварий. Аварии на пожаро-опасных объектах. Параметры и классификации пожаров. Поражающие факторы при пожаре. /Ср/	1	10	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.7	Модульная единица 3 Медико-биологическая и санитарно-эпидемиологическая защита в ЧС. /Тема/	1	0			
1.8	Очаг бактериологического поражения и его характеристика. Понятие об эпидемиологии, особо опасные инфекционные заболевания. Профилактика ПМП /Ср/	1	10	ПК-1.3 ПК-3.1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.9	Модульная единица 4 Организация медико-биологической защиты населения чрезвычайных ситуаций химической природы /Тема/	1	0			
1.10	Понятие о ядах, АОХВ и отравляющих веществах. Индивидуальные средства медицинской защиты, назначение и порядок использования. /Ср/	1	10	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.11	Модульная единица 5 Организация медико-биологической защиты населения чрезвычайных ситуаций радиационной природы /Тема/	1	0			

1.12	Биологическое воздействие проникающей радиации. Острые лучевые поражения и их классификация. /Ср/	1	10	ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.13	Модульная единица 6. Организация медико-биологической защиты населения чрезвычайных ситуаций физической природы. /Тема/	1	0			
1.14	Приемы и способы оказания ПМП при терм-пературных поражениях и электротравмах. Понятие о ранах, классификация ран и их осложнения. /Ср/	1	14	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.15	зачет /Зачёт/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Родионова О. М., Аникина Е. В., Лавер Б. И., Семенов Д. А.	Медико-биологические основы безопасности: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Марченко, Б. И.	Медико-биологические основы безопасности: учебное пособие	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Официальный сайт «ГУ МЧС России по Нижегородской области»
Э2	Официальный сайт «Медицина катастроф
Э3	. Официальный сайт «Нижегородский центр медицины катастроф»

#### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	MicrosoftOffice
6.3.1.2	MicrosoftOffice 2010Standard

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

### 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
-------------	------------	-----------

136	"Кабинет анатомии, физиологии и гигиены"	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-тормоз- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.                      - Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.                      - Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.                      - Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.                      - Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.                      - Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.                      - Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)                      - Люксметр Testo 540 – 1 шт.                      - Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности                      Комплект мебели на 24 рабочих места                      - Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)                      - Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к                      - Куртка утепленная ""Бригадир К""                      - Полукомбинезон утепл.                      - Огнетушитель углекислотный ОУ-1                      - Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий                      - Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный                      - Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 х41 см)</p>
110	№110 Медиатека	<p>Моноблоки НР— 18 рабочих мест                      SkanSnap sv600 — два сканера                      МФУ EPSON — один принтер                      Интерактивная панель TeachTouch — одна штука                      Интерактивный флип чарт — одна штука</p>

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися представлены в Приложении 2

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Результатом обучения по дисциплине является сформированность следующих компетенций:

**ПК-1 Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации;**

**ПК – 3. Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики.**

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий;

Для определения уровня сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

**Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации**

1. Проанализируйте медико-тактическую характеристику ЧС природного характера.
2. Обоснуйте медико-тактическую характеристику ЧС техногенного характера.
3. Опишите характеристика медико-санитарных последствий применения ядерного оружия.
4. Опишите характеристика медико-санитарных последствий применения химического оружия.
5. Опишите характеристику биологического оружия и очагов биологического заражения.
6. Обоснуйте характеристику эпидемических очагов.
7. Расскажите основные задачи и организационная структура медицинских сил гражданской обороны здравоохранения.
8. Расскажите основные задачи учреждений всероссийской службы медицины катастроф.
9. Расскажите о требованиях основных нормативных документов к организации всероссийской службы медицины катастроф.
10. Опишите характеристику медицинских сил МЧС России.
11. Проанализируйте методику прогнозирования и оценки медицинской обстановки при аварии на радиационно-опасном объекте.
12. Опишите методику прогнозирования и оценки медицинской обстановки при аварии на химически опасном объекте.
13. Опишите методику прогнозирования и оценки медицинской обстановки при землетрясениях.
14. Проанализируйте методику прогнозирования и оценки медицинской обстановки при наводнениях.
15. Обоснуйте оценку медицинской обстановки в очаге ядерного поражения.
16. Дайте оценку медицинской обстановки в очаге биологического поражения.
17. Охарактеризуйте содержание медицинских мероприятий ГО в мирное время.
18. Охарактеризуйте организацию медицинского обеспечения эвакуируемых.
19. Охарактеризуйте организацию медицинского обеспечения нетранспортабельных больных.

20. Охарактеризуйте организация первой помощи в очагах поражения.
21. Охарактеризуйте организацию специализированной медицинской помощи пораженным. мероприятия биологической защиты в мирное время.
22. Охарактеризуйте организацию мероприятий по ликвидации очагов химического поражения
23. Опишите медицинскую разведку, ее виды по назначению. Определение первой медицинской помощи и ее объем.
24. Дайте оценку мероприятиям первой доврачебной помощи на месте происшествия в очаге ЧС.
25. Охарактеризуйте пути медицинской эвакуации. Схема эвакуации пострадавших из очага ЧС.

***Критерии оценки компетенции:***

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

### Комплект тестовых заданий

(полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса

(режим доступа <https://ngiei.mcdir.ru/mod/url/view.php?id=406098>

)

### Комплект тестовых заданий

#### Заданий закрытого типа задания с выбором нескольких ответов

**ПК-1 Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации;**

**1. Для проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению, локализации и ликвидации ЧС привлекаются (один верный ответ)**

- а. орган, отдел организации надзора
- б. орган, отдел эпидемиологического надзора
- в. орган, отдел санитарного надзора
- г. орган, отдел защиты прав потребителей
- д. все органы и отделы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека**

**2. Специализированные формирования санитарно-эпидемиологической службы предназначены для: (один верный ответ)**

- а. предназначены для оперативного эпидемиологического обследования очагов ЧС
- б. проведения необходимых лабораторных исследований
- в. оценки и прогноза ситуации, проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий**
- г. верно всё перечисленное

**3. В России предупреждение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций мирного времени осуществляется в рамках (один верный ответ)**

- а. Российской системы чрезвычайных ситуаций
- б. единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) в) гражданской обороны Российской Федерации**
- г. целевой научно-технической программы «Охрана природы Российской Федерации»
- д. системы ликвидации последствий катастроф

**4. К основным причинам возникновения ЧС химической природы относятся все следующие, кроме: (несколько верных ответов)**

- а. аварий на предприятиях по производству химических веществ
- б. аварий на базах хранения продуктов питания**
- в. Аварий на объектах, в технологических циклах которых используются токсичные вещества**
- г. аварий на транспорте, осуществляющем перемещение химических веществ

д. проведения силовых акций для восстановления законности и правопорядка

**5. В результате аварийного выброса АЭС возможны следующие виды радиационного воздействия: (несколько верных ответов)**

а. внешнее облучение за счет вдыхания радиоактивных веществ

б. внутреннее облучение при прохождении радиоактивного облака

**в. контактное облучение за счет загрязнения радиоактивными веществами кожных покровов**

**г. внешнее облучение от радиоактивно загрязненной поверхности земли, зданий и сооружений**

**д. внутреннее облучение за счет потребления загрязненных радионуклидами продуктов**

**6. Чем характеризуется очаг химического заражения (несколько верных ответов)**

а. масштабами химического заражения

б. длительностью химического заражения

в. опасностью химического заражения

**7. Оценка аварийной химической обстановки включает в себя проведение следующих мероприятий, кроме: (своевременного информирования населения о факте ЧС(**

**8.) \_\_\_\_\_ — это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, стихийного или иного бедствия, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей (Чрезвычайная ситуация (ЧС))**

**9 \_\_\_\_\_ – опасное химическое вещество, применяемое в промышленности и сельском хозяйстве, при аварийном выбросе (разливе) которого может произойти заражение окружающей среды в поражающих живой организм концентрациях (токсодозах). (АХОВ)**

**10.–Комплекс лечебных мероприятий по оказанию помощи пострадавшим в ЧС, мероприятий по профилактике возможных инфекционных заболеваний и возникновения эпидемий, обеспечению эпидемиологического благополучия при возникновении ЧС биологического характера. (Медицинская защита)**

**ПК – 3. Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики**

**1.Выявление бактерионосителей и усиленное медицинское наблюдение за поражённым населением относится к**

1) диспансерной работе;

2) медицинской сортировке пораженных;

3) очаговой профилактике в ЧС;

**4) противоэпидемическим мероприятиям в очаге ЧС;**

5) санитарно-гигиеническим мероприятиям в очаге ЧС.

**2.Комплекс мер по предупреждению возникновения и распространения инфекционных заболеваний и быстрой ликвидации в случае их появления называется**

- 1) **противоэпидемическими мероприятиями;**
- 2) профилактическими мероприятиями;
- 3) санитарно-гигиеническим обеспечением;
- 4) санитарной обработкой;
- 5) эпидемиологическим обеспечением.

**3.Медицинский контроль состояния здоровья населения, пострадавшего в ЧС относится к комплексу**

- 1) лечебно-профилактических мероприятий;
- 2) медицинского обслуживания;
- 3) мероприятий медицинского снабжения;
- 4) противоэпидемических мероприятий;
- 5) **санитарно-гигиенических мероприятий.+**

**4.Пораженные (оставшиеся в живых) и заболевшие при возникновении ЧС или в результате ЧС называются**

- 1) безвозвратными лицами;
- 2) безвозвратными потерями;
- 3) санитарным ущербом;
- 4) **санитарными потерями;+**
- 5) человеческими жертвами.

**5.Санитарно-эпидемиологическая разведка относится к**

- 1) медицинскому снабжению;
- 2) **противоэпидемическим мероприятиям;+**
- 3) профилактическим мероприятиям;
- 4) санитарно-гигиеническим мероприятиям;
- 5) управлению медицинским обеспечением.

**6.Опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории (акватории) угрозу жизни и здоровью людей, приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования, транспортных средств и нарушению производственного или транспортного процесса, а также наносящее ущерб здоровью людей и (или) окружающей среде называется**

- 1) **аварией;+**
- 2) катаклизмом;
- 3) чрезвычайной ситуацией;
- 4) чрезвычайным положением;
- 5) экстремальной ситуацией.

**7.Комплекс мер, направленных на ослабление или исключение воздействия ионизирующего излучения на население, персонал радиационно-опасных объектов, биологические объекты природной среды, на радиоэлектронное оборудование и оптические системы, а также на предохранение природных и техногенных объектов от загрязнения радиоактивными веществами и удаление этих загрязнений**

**Радиационная защита**

**8. \_\_\_\_\_ комплекс мероприятий, направленных на исключение или ослабление воздействия аварийно химически опасных веществ (АХОВ) на население и персонал химически опасных объектов, уменьшение масштабов последствий химических аварий. (Химическая защита)**

**9.** Мероприятия – организационные, административные, инженерно-технические, медико - санитарные, ветеринарные и иные меры, направленные на устранение или на уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды обитания, предотвращения возникновения и распространения инфекционных и неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидации. (**Санитарно-эпидемиологические (профилактические)**)

**10.** \_\_\_\_\_ – изоляция очага поражения с последующей ликвидацией в нем инфекционных заболеваний. Предусматривает строгий запрет на выезд и вывоз имущества за пределы зоны карантина. (**Карантин**)

**Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	(<5 баллов)	Менее 50 %
Начальный	(5-6,9 баллов)	От 51 до 70 %
Базовый	(7,0-8,9 баллов)	от 71 до 80 %
Продвинутый	(9-10 баллов)	от 81 до 100 %

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ****по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися**

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета. Способ проведения – собеседование по вопросам. Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«зачтено»	Материал раскрыт полностью, без ошибок, без наводящих вопросов, последовательно, логично. Проявлены навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи и критического восприятия информации. Проявлены навыки аргументации (представлены ссылки на законы, авторов, литературу). Определения понятий даны точно, без ошибок.
	При ответе на вопрос допущены несущественные неточности, при наводящем вопросе дается правильный ответ. Материал излагается последовательно, логично. Проявлены навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи и критического восприятия информации. Ссылки на нормативно-правовую и методическую литературы представлены частично. Определения понятий даны с небольшими неточностями.
	Материал раскрыт частично, допущены ошибки. Ответ построен на основе наводящих вопросов. Не явно выражены навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи и критического восприятия информации. Имеются частичные знания законов, авторов, литературы. Определения понятий даны неточно.
«не зачтено»	Отрывочные знания материала. Ответ полностью построен на основе наводящих вопросов. Не выражены навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи и критического восприятия информации. Отсутствуют знания части нормативно-правовой и методической литературы. Определения понятий даны с грубыми ошибками.
	Отсутствует логичность изложения материала. Наводящие вопросы не помогают при ответе. Отсутствуют знания большей части нормативно-правовой и методической литературы. Отсутствуют знания большей части определений.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

**Методы и средства контроля в обеспечении  
техносферной безопасности**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	зачеты с оценкой 3

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	13 3/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Практические	20	20	20	20
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	68	68	68	68
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*Кандидат биологических наук, доцент, Сизова Юлия Валерьевна*

Рецензент(ы):

*Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Борисова Елена Егоровна*

Рабочая программа дисциплины

**Методы и средства контроля в обеспечении техносферной безопасности**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2023 г. № 1

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: дать обучающимся необходимый объем знаний, навыков и умений по применению методов и средств измерения при проведении контроля, диагностики и мониторинга опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у обучающихся знаний и умений по организации производственного контроля и мониторинга на опасных производственных объектах;</li> <li>- формирование у обучающихся знаний и умений по организации экологического контроля и мониторинга на опасных производственных объектах, территориях субъектов РФ и муниципальных образований.</li> </ul>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
2.1.2	Мониторинг безопасности
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Производственная практика (научно-исследовательская работа (преддипломная практика)
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;</b>	
ОПК-2.1: Знает: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	
ОПК-2.2: Умеет: разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации	
ОПК-2.3: Владеет: методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий.	
<b>ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</b>	
ПК-1.1: Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.	
ПК-1.2: Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
ПК-1.3: Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС	
<b>ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики</b>	
ПК-2.1: Знает: принципы контроля выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организаций, территориально-производственных комплексов; основы производственного и государственного экологического контроля территорий и объектов экономики.	
ПК-2.2: Умеет: организовывать мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды на территориях и на объектах экономики; проводить периодические проверки соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды; осуществлять контроль обращения с отходами на территориях и на объектах экономики.	

<b>ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики</b>						
ПК-3.1: Знает: анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики.						
ПК-3.2: Умеет: проводить расчет систем обеспечения безопасности; пользоваться средствами контроля безопасности технических систем; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; ориентироваться в основных технических средствах индивидуальной и коллективной защиты и порядке их применения на территориях и объектах экономики.						
ПК-3.3: Владеть: порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики						
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>						
Знать: 1) Сущность и понятия методов и средств обеспечения техносферной безопасности. 2) Функции и методы обеспечения техносферной безопасности.						
Уметь: 1) Определять цели, задачи и принципы обеспечения техносферной безопасности. 2) Выделять структуру и цели системы экологической безопасности.						
Владеть: 1) Анализом безопасности техногенных явлений. 2) Навыками самостоятельной работы.						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 1. Раздел 1. МОДУЛЬ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ</b>					
1.1	Модульная единица 1. Правовое регулирование в сфере безопасности /Тема/	2	0			
1.2	Полномочия Президента РФ, Федерального собрания, Правительства РФ, федеральных органов исполнительной власти. Полномочия органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления в области гражданской защиты. Основания и порядок введения чрезвычайного и военного положения /Ср/	2	18	ОПК-2.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1Л3.2Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовое задание
1.3	Регламентированная процедура проведения специальной оценки условий труда /Пр/	2	2	ОПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1Л3.2Э1	тестовое задание
1.4	Модульная единица 2. Основные положения организации производственного контроля, диагностики и мониторинга на опасных производственных объектах /Тема/	2	0			
1.5	Модульная единица 2. Основные положения организации производственного контроля, диагностики и мониторинга на опасных производственных объектах /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1Л3.2Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовое задание
1.6	Нормативные акты, регламентирующие требования промышленной безопасности. /Ср/	2	14	ПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1Л3.2Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовое задание
1.7	Расчет емкости и площади полигона для твердых бытовых отходов /Пр/	2	2	ОПК-2.2	Л1.1Л2.1Л3.1Л3.2Э1	тестовое задание

1.8	Модульная единица 3. Основные положения организации экологического контроля и мониторинга состояния территорий субъектов РФ и му-ниципальных образований /Тема/	2	0			
1.9	Организация контроля за работой газоочистного оборудования. Экологический паспорт источников загрязнений. /Ср/	2	12	ОПК-2.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовое задание
1.10	Модульная единица 4. Методы и аппаратные средства при проведении производственного кон-троля, диагностики и мониторинга технических устройств в составе опасных производственных объектов /Тема/	2	0			
1.11	Законодательная, нормативно-распорядительная и нормативно-техническая документация, регламентирующая организацию и проведение производственного и экологического контроля на опасных производственных объектах, территориях субъектов РФ и муниципальных образований. /Ср/	2	14	ПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовое задание
1.12	Структура обоснования безопасности производственного объекта /Пр/	2	2	ОПК-2.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	тестовое задание
1.13	Модульная единица 5. Методы и аппаратные средства при проведении контроля, диагностики и мониторинга сетей ресурсоснабжения, зданий и сооружений в составе опасных производственных объектов /Тема/	2	0			
1.14	Осмотры зданий и сооружений, их виды и назначение, результаты контроля. Основные виды работ при осмотрах конструкций жилых зданий. Контроль за состоянием эксплуатационных параметров. /Ср/	2	18	ПК-3.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовое задание
1.15	Модульная единица 6. Методы и аппаратные средства при проведении контроля, диагностики и мониторинга экологического состояния территорий субъектов РФ и муниципаль-ных образований /Тема/	2	0			
1.16	Спектроскопические методы. Методы молекулярной спектроскопии. Методы атомной спектроскопии. Электрохимиче-ские методы. Потенциометрия. Вольтамперометрия. Хроматографические методы. Хроматографические харак-теристики. Устройство газового хроматографа. Радиометриче-ский анализ. /Ср/	2	18	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовое задание
1.17	Зачет с оценкой /ЗаО/	2	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовое задание

1.18	Регламентированная процедура производственного контроля на опасных производственных объектов /Пр/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1Л3.1Л3.2Э1	тестовое задание
------	---	---	---	---------------	--------------------	------------------

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Латыпова, М. М.	Методы и средства контроля качества окружающей среды: учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Белов С.В.	Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды	Москва: Юрайт, 2013

##### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Горохов, В. Л., Цаплин, В. В.	Теория системного анализа и принятия решений в БЖД: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016
Л3.2	Цепелев, В. С., Тягунов, Г. В., Фетисов, И. Н.	Основные сведения о БЖД: учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	
----	--

#### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows XP Professional
6.3.1.2	Mirapolis Virtual Room
6.3.1.3	MicrosoftOffice 2010Standard
6.3.1.4	Inkscape
6.3.1.5	Gimp

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

### 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
-------------	------------	-----------

136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <p>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</p> <p>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</p> <p>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</p> <p>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</p> <p>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</p> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <p>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</p> <p>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</p> <p>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</p> <p>- Полукомбинезон утепл.</p> <p>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</p> <p>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий</p> <p>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</p> <p>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 x41 см)</p>
140	«Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»	<p>Комплект учебной мебели</p> <p>Оборудование:</p> <p>- Компьютерный класс на 25 рабочих мест объединенных в локальную сеть с выходом в Internet.</p> <p>- Принтер HP LJ M 1132 MFP.</p> <p>- Доска аудиторная 3-элементная ДН-32М 300*100 мел.</p> <p>Компьютер (сист. блок AMD Phenom II X4 955, монитор LG, клав., мышь, наушники PHILIPS – 1 шт.)</p> <p>- Экран на штативе</p>

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

*ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;*

*ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики;*

*ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации;*

*ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики.*

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценивания средств включающий:

1. Вопросы и задания для проверки промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий.

Для определения уровня сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

**1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации**

1 Опишите законодательную, нормативно-распорядительную и нормативно-техническую документацию, регламентирующую организацию и проведение производственного и экологического контроля на опасных производственных объектах, территориях субъектов РФ и муниципальных образований.

2 Охарактеризуйте общие положения организации контроля, диагностики и мониторинга технического состояния опасных производственных объектов в процессе их эксплуатации.

3 Опишите изменение технического состояния опасных производственных объектов во времени и обеспечение их работоспособности в условиях эксплуатации.

4 Опишите возможности методов неразрушающего контроля. Рекомендации по выбору методов неразрушающего контроля. Основные требования техники безопасности при проведении различных методов дефектоскопии.

5 Опишите организацию производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте.

6 Опишите организацию технического обслуживания и ремонта опасных производственных объектов по данным их диагностирования и мониторинга.

7 Дайте характеристику автоматизированной информационной системы мониторинга окружающей среды.

8 Назовите основные свойства дистанционных методов контроля.

9 Назовите основные свойства контактных методов контроля.

10 Назовите основные свойства биологических методов контроля.

11 Опишите методы и аппаратные средства при проведении производственного контроля, диагностики и мониторинга технических устройств в составе опасных производственных объектов.

12 Укажите метод керосиновой пробы.

13 Объясните магнитную дефектоскопию. Классификация методов, области их применения. Физические явления, лежащие в основе магнитных методов диагностики. Технология подготовки и проведения магнитопорошковой дефектоскопии.

14 Дайте характеристику универсальной дефектоскопии и устройства для магнитопорошкового контроля. Осмотр деталей и анализ рисунка дефектов по картине осаждения порошка. Магнитная толщинометрия.

15 Опишите контроль методами вихревых токов. Классификация методов, области их применения. Физические явления, лежащие в основе методов вихревых токов.

16 Опишите приборы для контроля методами вихревых токов, их основные характеристики.

17 Сформируйте технологию контроля основных видов поверхностных и объемных дефектов, размеров конструкций, структуры и физико-механических свойств материалов.

18 Опишите расшифровку результатов контроля, основные причины возникновения диагностических ошибок.

19 Опишите методы и аппаратные средства при проведении производственного контроля, диагностики и мониторинга сетей ресурсоснабжения, зданий и сооружений составе опасных производственных объектов.

20 Опишите методы и требования проведения диагностики элементов зданий и сооружений.

21 Опишите методика сбора, учета и обработки информации о повреждениях строительных конструкций.

22 Сформулируйте правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений.

23 Опишите динамические испытания строительных конструкций.

24 Опишите конструкцию и принцип работы средств измерений, аппаратуры, стендов, испытательных машин и оборудования для проведения испытаний и обработки результатов физических экспериментов.

25 Дайте характеристику диагностику технического состояния строительных конструкций методом экспертных оценок.

26 Опишите инструментальные методы и средства диагностики технического состояния здания.

27 Опишите обследование металлических конструкций зданий.

28 Дайте оценку эксплуатационных свойств конструкций зданий и сооружений.

29 Опишите результаты оценки технического состояния строительных конструкций.

30 Дайте оценку надежности элементов зданий и сооружений по внешним признакам.

31 Дайте оценку качества выполнения капитального ремонта зданий.

32 Дайте оценку технического состояния зданий по результатам общего обследования.

33 Опишите контроль загрязнения водных объектов.

34 Опишите источники и загрязнители гидросферы.

35 Охарактеризуйте нормирование качества воды в водоёмах.

### Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

**2. Комплект тестовых заданий**  
*(по компетенции (код и наименование компетенции))*

**2.1 Тестовые задания для оценки сформированности компетенций**

**ОПК-2 Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности**

1. В каком из перечисленных федеральных законов не устанавливаются отношения в области промышленной безопасности?
  - А) ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;
  - Б) ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
  - В) *ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».*
  
2. Какое из перечисленных направлений деятельности находится в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации?
  - А) Федеральное устройство и территория Российской Федерации
  - Б) Безопасность и оборона
  - В) *Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности*
  
3. На что направлены мероприятия, проводимые эксплуатирующей организацией в рамках осуществления производственного контроля?
  - А) На обеспечение готовности к действиям по локализации аварий и ликвидации их последствий.
  - Б) На предупреждение аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.
  - В) На обеспечение безопасного функционирования опасных производственных объектов
  - Г) *На все перечисленное.*
  
4. Кем осуществляется производственный контроль в эксплуатирующей организации? Укажите все правильные ответы.
  - А) Разработчиком системы управления промышленной безопасностью..
  - Б) *Назначенным (определённым) решением руководителя эксплуатирующей организации работником.*
  - В) *Службой производственного контроля.*
  - Г) Инспектором территориального органа Ростехнадзора
  
5. Что является грубым нарушением лицензионных требований при осуществлении лицензируемого вида деятельности?
  - А) Не укомплектованность штата работников, соответствующих требованиям, установленным федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности.
  - Б) Отсутствие документов, подтверждающих ввод в эксплуатацию объектов, или наличие положительных заключений экспертизы промышленной безопасности в соответствии со статьями 6, 7 и 13 Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
  - В) Отсутствие в соответствии со статьей 10 Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», договоров на обслуживание с профессиональными аварийно-спасательными службами или формированиями, в случаях, предусмотренных указанным Федеральным законом, другими федеральными законами и принимаемыми о соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации – наличие собственных

профессиональных аварийно-спасательных служб или формирований, а также наличие нештатного формирования из числа работников лицензиата.

В) *Отсутствие подготовки и аттестации в области промышленной безопасности работников, в том числе руководителей организаций, осуществляющих деятельность на объектах, в соответствии со статьями 9 и 141 Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».*

6. В каком случае эксплуатирующая организация вправе разрабатывать единый план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах на несколько опасных объектов?

А) В случае если это регламентировано внутренней документацией организации.

Б) В случае если объекты зарегистрированы в государственном реестре опасных производственных объектов.

В) *В случае если 2 и более объектов, эксплуатируемых одной организацией, расположены на одном земельном участке или на смежных земельных участках.*

7. – система, в которой протекают процессы управления; подразделяется на управляющую и управляемую подсистемы (*система управления*).

8. – сочетание вероятности возникновения в процессе трудовой деятельности опасного события (ситуации), тяжести травмы или другого ущерба для здоровья человека, вызванных этим событием (*риск*).

9. – деятельность специально уполномоченных государственных органов, их должностных лиц и иных уполномоченных субъектов по наблюдению за функционированием подконтрольного объекта с целью установления его отклонений от заданных параметров (*государственный контроль*).

10. В зависимости от стадий осуществления деятельности контроль может быть \_\_\_\_\_ (*предварительным, текущим, последующим*).

**ПК-1 Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной**

1. Кто занимается осуществлением комплекса мероприятий по инженерной защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени:

а) РСЧС

б) МВД

в) МЧС

2. Какова расшифровка РСЧС:

а) российская система по чрезвычайным ситуациям

б) российская система предупреждения чрезвычайных ситуаций

в) *российская единая система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций*

3. Выберите, на что должны быть устремлены основные усилия в борьбе с производственными авариями и катастрофами:

а) профилактику

б) предупреждение

в) *профилактику и предупреждение*

4. Когда был принят Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»:

- а) в сентябре 1998 года
- б) в декабре 1994 года
- в) в ноябре 2000 года

5. Что входит в состав сил и средств каждого уровня единой системы:

- а) силы и средства постоянной готовности
- б) вооруженные силы РФ
- в) совет безопасности

6. Что создается на каждом уровне единой системы:

- а) система ПВО
- б) отряды добровольцев
- в) постоянно действующие органы управления

7. РСЧС действует на каких уровне \_\_\_\_\_ (территориальных )

8. Один из уровней РСЧС является \_\_\_\_\_ региональный .

9. В какие сроки пересматриваются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах. *(не позднее 30 календарных дней после реконструкции, технического перевооружения объекта или внесения изменений в технологию производства)*

10. Кто утверждает планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах *(руководитель (заместители руководителей) организаций, эксплуатирующих объекты, руководители обособленных подразделений юридических лиц (в случаях, предусмотренных положениями о таких обособленных подразделениях).*

#### **ПК-2 Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики**

1. Что понимается под термином "окружающая среда" согласно закону "Об охране окружающей среды"?

А) Земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, Растительный, животный мир и иные организмы, а также озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство, обеспечивающие в совокупности благоприятные условия для существования жизни на Земле

Б) Совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов

В) Естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства

2. Что является основанием для включения в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду?

А) Предписание территориального органа Ростехнадзора

Б) Заявка о постановке объекта на учет по форме, установленной Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации

В) Предписание центрального органа Ростехнадзора

3. Когда заключение общественной экологической экспертизы приобретает юридическую силу?

А) После его передачи в орган государственной власти субъекта Российской Федерации

Б) После его утверждения федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы или органом государственной власти субъекта Российской Федерации

В) После его подписания руководителем и членами экспертной комиссии

4. Что влечет за собой нарушение юридическими лицами правил водопользования при заборе воды, без изъятия воды и при сбросе сточных вод в водные объекты?

А) Наложение административного штрафа в размере 5 000 рублей

Б) Административное приостановление деятельности на срок до 200 суток

В) Наложение административного штрафа в размере от 80 000 до 100 000 рублей

5. Что из перечисленного не является объектом земельных отношений согласно Земельному кодексу РФ?

А) Земля как природный объект и природный ресурс

Б) Недра

В) Земельные участки

6. Допускается ли предоставление лицензий на несколько видов пользования недрами?

А) Допускается

Б) Не допускается

В) Допускается только при согласовании с территориальным органом Ростехнадзора

7. В основные принципы государственной политики в области обращения с отходами производства лежит \_\_\_\_\_ (Комплексная переработка материально-сырьевых ресурсов в целях уменьшения количества отходов).

8. Направление деятельности находится в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации \_\_\_\_\_ (Природопользование, охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности).

9. Принципы не лежит в основе водного законодательства \_\_\_\_\_ (Пользование водными объектами в любых целях осуществляется бесплатно, за исключением случаев, установленных законодательством Российской Федерации).

10. \_\_\_\_\_ не относится к деятельности, направленной на охрану окружающей среды (предотвращение и ликвидация последствий стихийных бедствий).

### **ПК-3 Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики**

1. Какой из законодательных и нормативных правовых актов по охране труда утратил силу (не действует в настоящее время)?

А) Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»;

Б) Основы законодательства Российской Федерации об охране труда;  
В) Указы президента РФ и постановления Правительства РФ по вопросам охраны труда;

Г) *Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ».*

2. Укажите, какие акты не указаны в Перечне, утвержденном постановлением Правительства РФ?

А) строительные нормы и правила (СНиП);

Б) правила по охране труда межотраслевые (ПОТ М);

В) типовые отраслевые инструкции по охране труда (ТОИ);

Г) *инструкции по охране труда для работников и на отдельные виды работ (ИОТ).*

3. Охрана труда – это:

А) система законодательных актов, а также предупредительных и регламентирующих социально-экономических, организационных, технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий, средств и методов, направленных на обеспечение безопасных условий труда;

Б) система организационных, санитарно-гигиенических мероприятий, технических средств, уменьшающих воздействие на работающих вредных производственных факторов до значений, не превышающих допустимые;

В) *система сохранения жизни и здоровья работников, включающая в себя правовые социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.*

4. Укажите важнейшее из основных направлений государственной политики в области охраны труда:

А) *государственный надзор и контроль за соблюдением требований охраны труда;*

Б) содействие общественному контролю за соблюдением прав и законных интересов работников в области охраны труда;

В) защита законных интересов работников, пострадавших от несчастных случаев на производстве;

Г) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников по сравнению с результатами труда.

5. Что не входит в обязанности работодателя?

А) *проведение государственной экспертизы условий труда;*

Б) обеспечение (соответствующих требованиям охраны труда) условий труда на каждом рабочем месте;

В) проведение предварительных и периодических медицинских осмотров за счет собственных средств;

Г) обеспечение социального страхования работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

6. \_\_\_\_\_ каждый работник имеет право на отказ от выполнения работ (в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований охраны труда или необеспечения средствами индивидуальной защиты)

7. При отказе работника от выполнения работ в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья, работодатель \_\_\_\_\_ (обязан только предоставить другую работу на время устранения такой опасности).

8. \_\_\_\_\_ не предусмотрены за тяжелые работы и работы, связанные с вредными и опасными условиями труда (*снижение пенсионного возраста*)

9. Государственные инспекторы труда имеют право \_\_\_\_\_ (*приостанавливать работу организаций, отдельных производственных подразделений и оборудования при выявлении нарушений требований охраны труда, которые создают угрозу жизни и здоровью работников, до устранения указанных нарушений*)

10. Процент финансирования мероприятий по улучшению условий труда в организациях (*не менее 0,2 % суммы эксплуатационных расходов (для организаций, занимающихся эксплуатационной деятельностью)*).

**Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме (*зачет с оценкой*). Способ проведения – (собеседование по вопросам). Критерии оценки промежуточной аттестации:

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценки результатов обучения</b>
5 (отлично)	Ответы на вопросы, исчерпывающие и аргументированные. Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, не требует дополнительных пояснений, точно используется терминология. Демонстрируются глубокие знания дисциплины.
4 (хорошо)	Ответы на вопросы, излагаются систематизировано и последовательно. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, в изложении допущены небольшие пробелы (неточности), не искажившие содержание ответа. Материал излагается уверенно, в основном правильно даны все определения и понятия. При ответе на дополнительные вопросы полные ответы даны только при помощи наводящих вопросов.
3 (удовлетворительно)	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов. Демонстрируются поверхностные знания дисциплины. Имеются затруднения с выводами. При ответе на дополнительные вопросы ответы даются только при помощи наводящих вопросов.
2 (неудовлетворительно)	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине, не раскрыто его основное содержание. Допущены грубые ошибки в определениях и понятиях, при использовании терминологии, которые не исправлены после наводящих вопросов. Демонстрирует незнание и непонимание существа вопроса. Не даны ответы на дополнительные или наводящие вопросы комиссии.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

## Методы исследования процессов и явлений в техносфере

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>8 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	экзамены 2, 1

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Неделя	12 5/6		17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	17	17	29	29
Практические	24	24	34	34	58	58
Итого ауд.	36	36	51	51	87	87
Контактная работа	36	36	51	51	87	87
Сам. работа	72	72	57	57	129	129
Часы на контроль	36	36	36	36	72	72
Итого	144	144	144	144	288	288

Программу составил(и):

*кандидат биологических наук, доцент, Сизова Юлия Валерьевна*

Рецензент(ы):

*кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Борисова Елена Егоровна*

Рабочая программа дисциплины

**Методы исследования процессов и явлений в техносфере**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2023 г. № 1

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: дать обучающимся необходимый объем знаний, навыков и умений по планированию, проведению и обработке результатов теоретических и экспериментальных исследований (физических и компьютерных экспериментов) техносферных явлений и процессов, по поиску и проверке новых идей при совершенствовании методов моделирования техносферных явлений и процессов, управления промышленной безопасностью территорий и объектов экономики.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у обучающихся необходимой теоретической базы по использованию статистических методов исследования явлений и процессов в техносфере, связанных с осуществлением их профессиональной деятельности в сфере обеспечения и управления промышленной безопасностью территорий и объектов экономики;</li> <li>- формирование у обучающихся способности самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать результаты и возможные погрешности физических и компьютерных экспериментов;</li> <li>- освоение обучающимися методологических подходов при построении эмпирических математических моделей для прогнозирования техносферных явлений и процессов на основе планирования активных многофакторных экспериментов;</li> <li>- освоение обучающимися методологических подходов, базирующихся на современных статистических методах, при выполнении диагностирования и мониторинга состояния техногенных систем.</li> </ul>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Современные проблемы науки в области производственной безопасности

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>	
УК-1.1:	Знает методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода
УК-1.2:	Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК-1.3:	Владеет навыками выработки стратегии действий
<b>ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы</b>	
ОПК-1.1:	Знает: основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности.
ОПК-1.2:	Умеет: решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания.
ОПК-1.3:	Владеет: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний
<b>ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;</b>	
ОПК-2.1:	Знает: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
ОПК-2.2:	Умеет: разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации
ОПК-2.3:	Владеет: методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий.
<b>ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики</b>	
ПК-2.1:	Знает: принципы контроля выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организаций, территориально-производственных комплексов; основы производственного и государственного экологического контроля территорий и объектов экономики.

ПК-2.2: Умеет: организовывать мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды на территориях и на объектах экономики; проводить периодические проверки соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды; осуществлять контроль обращения с отходами на территориях и на объектах экономики.

**ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики**

ПК-3.1: Знает: анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики.

ПК-3.2: Умеет: проводить расчет систем обеспечения безопасности; пользоваться средствами контроля безопасности технических систем; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; ориентироваться в основных технических средствах индивидуальной и коллективной защиты и порядке их применения на территориях и объектах экономики.

ПК-3.3: Владеть: порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики

**ПК-4: Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, самостоятельно выполнять исследования.**

ПК-4.1: Знает: методы экспериментальной работы

ПК-4.2: Умеет: планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований

ПК-4.3: Владет: навыками выполнения научных исследований

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

Знать: 1) Основные понятия безопасности жизнедеятельности.  
2) Принципы и методы обеспечения безопасности.  
3) классификацию техногенных явлений.

Уметь: 1) Основные понятия безопасности жизнедеятельности.  
2) Принципы и методы обеспечения безопасности.  
3) классификацию техногенных явлений.

Владеть: 1) Анализом безопасности техногенных явлений.  
2) навыками самостоятельной работы.

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 1. Раздел 1. МОДУЛЬ 1. ОСНОВЫ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ</b>					
1.1	Модульная единица 1. Техносферная безопасность: наука и практика /Тема/	1	0			
1.2	Техносферная безопасность: анализ риска, прогноз и моделирование опасных технологических процессов, условия и охрана труд. Обобщенные связи на практике часто используют как основу для оценки и прогноза. /Ср/	1	42	УК-1.2 ПК-3.1 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовое задание
1.3	Модульная единица 2. Методологические основы обеспечения безопасности человека в техносфере /Тема/	1	0			
1.4	Модульная единица 2. Методологические основы обеспечения безопасности человека в техносфере /Лек/	1	2	ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовое задание
1.5	Основы управления техносферной безопасностью, системы и органы управления /Пр/	1	2	УК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	тестовое задание

1.6	Анализ и расчетная характеристика обеспечения безопасности. Экологическая характеристика деятельности предприятия. Техногенная нагрузка изучаемого производства на окружающую среду /Ср/	1	42	УК-1.3 ОПК-1.1 ПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовое задание
1.7	Модульная единица 3. Методы исследования и совершенствование безопасности в техносфере /Тема/	1	0			
1.8	Модульная единица 3. Методы исследования и совершенствование безопасности в техносфере /Лек/	1	2	УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовое задание
1.9	Методы и принципы исследований /Пр/	1	2	ПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	тестовое задание
1.10	Вклад ученых по изучаемой те-ме. Сущность и причины глобальной безопасности в техносфере. Пути выхода из глобального эко-логического кризиса. Социальное загрязнение /Ср/	1	42	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовое задание
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 2. Раздел 2. МОДУЛЬ 2. БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНОГЕННЫЙ ЯВЛЕНИЙ</b>					
2.1	Модульная единица 4. Техногенные явления и их последствия /Тема/	1	0			
2.2	Модульная единица 4. Техногенные явления и их последствия /Лек/	1	2	ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовое задание
2.3	Техногенные аварии химически опасных объектов /Пр/	1	2	ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	тестовое задание
2.4	Воздействие радиации на чело-века. Влияние электромагнитных по-лей на растения, животных и че-ловека. Последствия потепления климата на планете. Загрязнение мирового океана, литосферы. /Ср/	1	42	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовое задание
2.5	Модульная единица 5. Экологическая безопасность /Тема/	1	0			
2.6	Модульная единица 5. Экологическая безопасность /Лек/	1	2	УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовое задание
2.7	Мониторинг безопасности /Пр/	1	2	УК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	тестовое задание
2.8	Экологическая ситуация в Рос-сии. Личная экологическая безопас-ность Понятие экологического сбора /Ср/	1	42	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовое задание

2.9	Модульная единица 6. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. /Тема/	1	0			
2.10	Экзамен /Экзамен/	1	18	ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л 3.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовое задание
2.11	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера /Пр/	1	2	УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л 3.1 Э1	тестовое задание
2.12	Опасности и угрозы в современном обществе и безопасность жизнедеятельности Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Опасные чрезвычайные ситуации, возникающие в повседневной жизни, и правила безопасного поведения. /Ср/	1	42	УК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.3 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л 3.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовое задание

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплине

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Морозова М. М., Морозова В. Н.	Чрезвычайные ситуации техногенного характера: учебное пособие для направления подготовки 44.03.05 педагогическое образование. профиль: физическая культура и безопасность жизнедеятельности	Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2018
Л1.2	Морозова М. М., Лисин А. Ф., Крылова Ю. А.	Чрезвычайные ситуации природного характера: учебное пособие для направления подготовки 44.03.05 педагогическое образование. профиль: безопасность жизнедеятельности	Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2018
Л1.3	Мезникова М. В., Садовников М. А., Борисенко И. Б., Курганский Ю. Л., Иванова Т. С.	Безопасность жизнедеятельности в условиях опасностей техносферы: учебное пособие к практическим занятиям по дисциплине «безопасность жизнедеятельности» для всех специальностей спо	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Опасности техногенного характера и защита от них: учебное пособие. направление подготовки 44.03.01 – педагогическое образование. профиль подготовки «безопасность жизнедеятельности». бакалавриат	Ставрополь: СКФУ, 2016

##### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Рысин, Ю. С., Яблочников, С. Л.	Безопасность жизнедеятельности. Акустические излучения: учебное пособие для бакалавров	Саратов: Вузовское образование, 2020

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1

##### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows XP Professional
6.3.1.2	Mirapolis Virtual Room

6.3.1.3	Windows 7 Professional
6.3.1.4	MicrosoftOffice
6.3.1.5	Windows 8.1Professional
6.3.1.6	MicrosoftOffice 2010Standard
6.3.1.7	Компас 3D
6.3.1.8	Айрен 2.3.
6.3.1.9	SWI-prolog
6.3.1.1 0	Visual Studio Community
6.3.1.1 1	Mathcad
<b>6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	Консультант Плюс
6.3.2.2	Гарант

### 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
136	"Кабинет анатомии, физиологии и гигиены"	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <p>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</p> <p>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</p> <p>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</p> <p>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</p> <p>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</p> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <p>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</p> <p>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</p> <p>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</p> <p>- Полукомбинезон утепл.</p> <p>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</p> <p>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий</p> <p>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</p> <p>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 х41 см)</p>
140	«Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»	<p>Комплект учебной мебели</p> <p>Оборудование:</p> <p>- Компьютерный класс на 25 рабочих мест объединенных в локальную сеть с выходом в Internet.</p> <p>- Принтер HP LJ M 1132 MFP.</p> <p>- Доска аудиторная 3-элементная ДН-32М 300*100 мел.</p> <p>Компьютер (сист. блок AMD Phenom II X4 955, монитор LG, клав., мышь, наушники PHILIPS – 1 шт.)</p> <p>- Экран на штативе</p>

136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <p>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</p> <p>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</p> <p>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</p> <p>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</p> <p>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</p> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <p>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</p> <p>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</p> <p>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</p> <p>- Полукомбинезон утепл.</p> <p>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</p> <p>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий</p> <p>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</p> <p>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 х41 см)</p>
134	Кабинет «Программирование и базы данных»	<p>- Компьютер ( Сист.блок РОСС и монитор ЖК АОС -Value Line 50SWDNK 21.5 ) -13 шт.</p> <p>- Экран настенный 220*180 - 1шт</p> <p>- Проектор Epson EB-X51, белый - 1 шт.</p> <p>- Стол компьютерный - 13шт.</p> <p>- Стул ученический - 29 шт.</p> <p>- Парта-8шт.</p> <p>- Доска магнитно-маркерная на стенде 120x180см,2-стор. BRAUBERG Premium - 1шт.</p> <p>- Кронштейн для проектора Kromax PROJECTOR -300 - 1шт.</p>

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;

ОПК-2 Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;

ПК-3 Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики

ПК-4 Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, самостоятельно выполнять исследования.

ПК-2 Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики.

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценивания средств включающий:

1. Вопросы и задания для проверки промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий.

Для определения уровня сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

### 1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1. Опишите основные понятия в области техносферы и техносферной безопасности.
2. Охарактеризуйте виды и источники опасностей, их основные параметры
3. Опишите негативные факторы, их идентификация, оценка воздействия на человека и окружающую среду с точки зрения предельно-допустимых уровней.
4. Раскройте систему мониторинга и контроля негативных техносферных воздействий.
5. Опишите методику анализа и оценки природных и техногенных рисков
6. Опишите структуру системы природоохранных стандартов и стандартов экологического управления
7. Опишите структуру и функции органов государственного управления охраной окружающей среды
8. Опишите функции региональных органов контроля и управления охраной окружающей среды.
9. Опишите системы экологического управления на уровне предприятия (фирмы)
10. Объясните структуру формирований и служб ЧС.
11. Раскройте способы и средства ликвидации ЧС и их последствий
12. Опишите государственные органы управления безопасностью в техносфере.
13. Опишите задачи, права и обязанности органов госнадзора и контроля в сфере техносферной безопасности.
14. Опишите организацию управления безопасностью деятельности на производстве.
15. Дайте характеристику идентификацию вредных и опасных факторов производственной среды и среды обитания.
16. Дайте характеристику инструментальной оценки уровней вредных и опасных факторов производственной среды, в жилых и общественных зданиях, на селитебной территории.
17. Опишите организацию и функционирование информационных потоков между объектом и субъектом .

18. Раскройте суть деятельности службы охраны труда на предприятии
19. Дайте анализ информации, функции распределения и координации информации
20. Охарактеризуйте выработку и реализацию управленческих решений со стороны субъекта управления
21. Охарактеризуйте принципы управления, функции управления, планирование работ в системе управления
22. Опишите разработку перспективных, комплексных, оперативных планов и программ в области техносферной безопасности
23. Опишите прогнозирование и регулирование техногенной безопасности
24. Охарактеризуйте региональные и локальные органы, уполномоченные в управлении качеством окружающей среды
25. Охарактеризуйте механизмы государственного регулирования техногенной безопасности.

### Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

## 2. Комплект тестовых заданий

### 2.1. Тестовые задания для оценки сформированности компетенций

*УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий*

1. Не является основной задачей безопасности труда
  - А) улучшение микроклимата производственных условий
  - Б) приведение уровня воздействия опасных производственных факторов к уровням, не превышающим установленных нормативов
  - В) исключение воздействия на работников вредных производственных факторов
2. К физическим опасным и вредным производственным факторам относятся:
  - А) сенсibiliзирующие факторы
  - Б) повышенный уровень ультразвука
  - В) повышенный уровень инфразвука
3. Риск - это:
  - А) безразмерная величина
  - Б) количественная мера опасности
  - В) все варианты верны
4. Приемлемый (допустимый) риск:

А) минимальный уровень риска, допустимый согласно нормам уголовного законодательства

Б) минимальный уровень риска, достижимый по экономическим, техникотехнологическим параметрам

В) минимальный уровень риска, установленным Правительством РФ

5. При оценке профессиональных рисков учитывается метод оценки рисков по вероятности:

А) нарушения нормативов безопасности профессиональной деятельности, установленных Правительством РФ

Б) причинения травм и повреждения здоровья работников

В) возникновения опасности и серьезности последствий воздействия

6. Охрана труда – это система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности

А) Верно

В) Неверно

7. Расшифруйте аббревиатуру АППЗ \_\_\_\_\_? (автоматическая противопожарная защита).

8. Расшифруйте аббревиатуру ПДК \_\_\_\_\_? (предельно-допустимая концентрация).

9. Расшифруйте аббревиатуру СОУЭ \_\_\_\_\_? (специальная оценка условий труда).

10. В РФ действуют такие главные нормативные документы .....(ФЗ № 69 «О пожарной безопасности»; ФЗ № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; ФЗ № 384 «Технический регламент о безопасности зданий»; Правила противопожарного режима в Российской Федерации.).

*ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы*

1. Показатель общей экономической эффективности мероприятий по безопасности определяется:

А) как отношение экономических результатов к затратам

Б) в виде разности между приведенными к годовой соразмерности экономическими результатами мероприятий и затратами на их осуществление

В) в виде разницы приведенных на эти мероприятия затрат с учетом фактора времени

2. Плата за негативное воздействие на окружающую среду взимается за следующие его виды:

А) сбросы загрязняющих веществ в водные объекты

Б) хранение, захоронение отходов производства и потребления

В) верные все варианты

3. Правила исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду устанавливаются:

А) Ростехнадзором РФ

Б) Правительством РФ

В) Минприроды РФ

4. Отчётным периодом в отношении внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду признается:

А) квартал

Б) календарный год

В) месяц

5. Декларация о плате за негативное воздействие на окружающую среду предоставляется не позднее:

- А) 10-го числа месяца, следующего за отчётным периодом
- Б) 10-го апреля года, следующего за отчётным периодом
- В) 10-го марта года, следующего за отчётным периодом

6. Экологическое страхование осуществляется в целях:

- А) финансирования мероприятий, направленных на материальное обеспечение защиты окружающей среды
- Б) защиты имущественных интересов юридических и физических лиц
- В) защиты имущественных интересов государственных и муниципальных органов власти и учреждений

7. .... – это понятие, охватывающее экологическую, производственную и бытовую безопасность (*Техносферная безопасность*).

8. .... – это свойство объекта, выраженное в его способности противостоять опасности («безопасность»).

9. Обеспечение техносферной безопасности - создание благоприятных для человека условий существования в преобразуемой человеком биосфере –..... (техносфере).

10. Основным принципом в теории управления рисками является ....(*принцип оптимизации соотношений выгоды и ущерба*).

*ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности*

1. Безопасность труда – это:

- А) условия, при которых уровень риска травматизма сведён к минимальному, а риск случайной гибели исключён
- Б) состояние производственной деятельности, максимально исключающей появление опасностей, а уровень риска деятельности не превышает приемлемый уровень
- В) верные все варианты

2. К химическим опасным и вредным производственным факторам относятся:

- А) канцерогенные факторы
- Б) ионизирующее излучение
- В) высокий уровень ионизированной пыли в помещениях

3. К биологическим опасным и вредным производственным факторам относятся:

- А) физические перегрузки
- Б) воздействие вирусов
- В) мутагенные факторы

4. К психофизиологическим опасным и вредным производственным факторам относятся:

- А) повышенный уровень вибрации
- Б) монотонность трудовой деятельности
- В) высокий уровень вибрации

5. Система мер, обеспечивающих безопасность труда, НЕ включает ... меры:

- А) психологические

- Б) санитарно-гигиенические
- В) социально-общественные
- Г) организационно-технические

6. Принудительный труд:

- А) дополнительно оплачивается по тарифам, приравненным к коэффициентам Крайнего Севера
- Б) допускается в местах лишения свободы в качестве воспитательной меры
  - В) запрещен
  - Г) допускается только при соблюдении всех мер безопасности труда

7. - комплекс взаимосвязанных и взаимодействующих между собой элементов, устанавливающих политику и цели в области охраны труда у конкретного работодателя и процедуры по достижению этих целей (*системы управления охраны труда в организации*).

8.... — пространство (рабочая зона), где находится человек в процессе рассматриваемой деятельности (*Гомосфера*).

9. ...— пространство, в котором постоянно существуют или периодически возникают опасности (*Ноксосфера*).

11. .... — это комплекс взаимосвязанных правовых, организационных, технических, социально-экономических, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических и иных мер, направленных на обеспечение безопасных и здоровых условий труда (*CVOT*).

*ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики*

1 Работодатель не вправе допускать к исполнению обязанностей работника:

- А) опоздавшего на работу более чем на 4 часа
- Б) не прошедшего обучение либо проверку знаний в сфере безопасности труда
- В) совершившего нарушение трудовой дисциплины

2. Уголки охраны труда организуются в организациях численностью ... работников:

- А) менее 100
- Б) 100 и более
- В) 1000 и более

3. Программы подготовки в области охраны труда должны охватывать:

- 1) всех сотрудников организации
- 2) только руководителей организации
- 3) только производственных рабочих

4. Документация системы управления охраной труда должна быть оформлена:

- А) в порядке, установленном Росархивом, и подшита
- Б) в порядке, установленном Минтруда
- В) так, чтобы быть понятной читателям

5. Текущий контроль безопасных условий труда должен включать:

- А) оценку имущественного ущерба в результате нарушения безопасных условий труда
- Б) систематическую проверку производственных систем, помещений, цехов и оборудования
- В) обратную связь по результатам деятельности в области охраны труда

6. Основным документом по охране труда, которым обязаны пользоваться специалисты и рабочие является:

- А) Трудовой кодекс РФ
- Б) Закон о специальной оценке условий труда
- В) инструкция

7. Межотраслевые типовые инструкции по охране труда утверждаются ...(*Минтрудом России*)

8. Профессиональная реабилитация – это...(*восстановление работника после перенесенных заболеваний*)

9. Кем устанавливаются требования к порядку прохождения обучения в сфере охраны труда .....(*Минтруда России совместно с Минобразования России*)

10. Что должна иметь испытательная лаборатория (*лицензию, аккредитацию*).

*ПК-4: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики*

1. Безопасность производственного оборудования – это:

- А) высокий уровень надежности машин и механизмов
- Б) свойство сохранять соответствие требованиям безопасности труда при выполнении заданных функций в условиях, установленных нормативно-технической документацией
- В) соответствие оборудования лучшим мировым стандартам проектирования

2. Ограничительные защитные устройства:

- А) устанавливаются между опасными производственными факторами и работающими
- Б) срабатывают при ошибочных действиях работающего
- В) срабатывают при нарушении параметров технологического процесса или режима работы технологического оборудования

3. Пылеосадочные камеры используются:

- А) осаждения пыли из воздуха под действием центробежных сил
- Б) осаждения пыли под действием собственного веса
- В) ускорения процесса выделения твердых частиц из воздуха и уменьшения размеров пылеотделителя

4. Нормируется количественными и качественными показателями:

- А) искусственное освещение
- Б) естественное освещение
- В) совмещённое освещение

5. Повторные медицинские осмотры персонала проводятся не реже 1 раза в:

- А) 1 год
- Б) 2 года
- В) 3 года

6. Процесс организованного самостоятельного выхода людей при пожаре в безопасную зону именуют:

- А) демонстрацией
- Б) эвакуацией
- В) демографией

7. Стандартной длительностью рабочего времени выполнения операций простого процесса труда считается... (8-часовая ежедневная смена при 40-часовой рабочей неделе).

8. Расшифруйте аббревиатуру \_\_\_\_\_ОРД (Оценку результатов деятельности в области охраны труда)

9. Порядок оценки результатов деятельности в области охраны труда представляет собой \_\_\_\_\_(упорядоченную совокупность (последовательность) постоянных процедур, осуществляемых по типичной модели управления).

10. ОРД должна быть основана \_\_\_\_\_ (на результатах проведения внешних и внутренних проверок (аудитов) системы и оценке результативности ее процедур).

*ПК-2: Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, самостоятельно выполнять исследования*

1. Какие нормативные документы не могут приниматься по вопросам промышленной безопасности:

- А) Федеральные законы
- Б) Нормативные правовые акты Правительства РФ
- в) Нормативные правовые акты Президента РФ
- 4) Нормативные правовые акты субъектов РФ

2. Что является основной целью Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

- А) Ликвидация чрезвычайных ситуаций, возникших в результате техногенной аварии.
- Б) Снижение вероятности аварий на опасном производственном объекте и, как следствие, снижение уровня загрязнения окружающей среды при эксплуатации опасных производственных объектов.
- В) *Предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности эксплуатирующих опасные производственные объекты юридических лиц и индивидуальных предпринимателей к локализации и ликвидации последствий указанных аварий.*

3. Промышленная безопасность опасных производственных объектов в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» - это:

- А) Состояние защищенности конституционного права граждан Российской Федерации на благоприятную окружающую среду посредством предупреждения негативных воздействий хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду.
- Б) Система установленных законом мер, обеспечивающих состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.
- В) *Состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.*

4. Какое определение соответствует понятию «авария», изложенному в Федеральном законе от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

- А) Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса.

*Б) Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ.*

*В) Контролируемое и (или) неконтролируемое горение, а также взрыв опасного производственного объекта.*

*Г) Нарушение целостности или полное разрушение сооружений и технических устройств опасного производственного объекта при отсутствии взрыва либо выброса опасных веществ.*

5. Что входит в понятие «инцидент» в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

*А) Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса.*

*Б) Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ, при которых нет пострадавших.*

*В) Контролируемое и (или) неконтролируемое горение, а также взрыв опасного производственного объекта, не сопровождающиеся выбросом в окружающую среду опасных веществ.*

*Г) Нарушение целостности или полное разрушение сооружений и технических устройств опасного производственного объекта при отсутствии взрыва либо выброса опасных веществ.*

6. На какие классы опасности в зависимости от уровня потенциальной опасности аварий на них для жизненно важных интересов личности и общества подразделяются опасные производственные объекты?

*А) I класс опасности - опасные производственные объекты чрезвычайно высокой опасности; II класс опасности - опасные производственные объекты высокой опасности; III класс опасности - опасные производственные объекты средней опасности; IV класс опасности - опасные производственные объекты низкой опасности.*

*Б) I класс опасности - опасные производственные объекты низкой опасности; II класс опасности - опасные производственные объекты средней опасности; III класс опасности - опасные производственные объекты высокой опасности; IV класс опасности - опасные производственные объекты чрезвычайно высокой опасности.*

*В) I класс опасности - опасные производственные объекты высокой опасности; II класс опасности - опасные производственные объекты средней опасности; III класс опасности - опасные производственные объекты низкой опасности; IV класс опасности - неопасные производственные объекты (вероятность аварии равна нулю).*

7. Кем осуществляется государственное управление охраной труда...(*Министерством труда и социальной защиты РФ*).

8. Роструд осуществляет функции \_\_\_\_\_ (*по государственному контролю и надзору в сфере труда*).

9. Нормы и правила, государственные стандарты и инструкции по обеспечению безопасности труда разрабатываются .... (*Госстрой России*).

10. Общественным объединением граждан, занимающимся, в том числе, вопросами безопасности труда, являются ..... (*профсоюзы*).

#### **Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
--------------------------------------	-------------------	----------------------------

Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме (*экзамена*). Способ проведения – (собеседование по вопросам). Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
5 (отлично)	Ответы на вопросы, исчерпывающие и аргументированные. Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, не требует дополнительных пояснений, точно используется терминология. Демонстрируются глубокие знания дисциплины.
4 (хорошо)	Ответы на вопросы, излагаются систематизировано и последовательно. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, в изложении допущены небольшие пробелы (неточности), не искажившие содержание ответа. Материал излагается уверенно, в основном правильно даны все определения и понятия. При ответе на дополнительные вопросы полные ответы даны только при помощи наводящих вопросов.
3 (удовлетворительно)	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов. Демонстрируются поверхностные знания дисциплины. Имеются затруднения с выводами. При ответе на дополнительные вопросы ответы даются только при помощи наводящих вопросов.
2 (неудовлетворительно)	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине, не раскрыто его основное содержание. Допущены грубые ошибки в определениях и понятиях, при использовании терминологии, которые не исправлены после наводящих вопросов. Демонстрирует незнание и непонимание существа вопроса. Не даны ответы на дополнительные или наводящие вопросы комиссии.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

## Мониторинг безопасности

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>5 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	зачеты с оценкой 2

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	17 2/6			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	49	49	49	49
Контактная работа	49	49	49	49
Сам. работа	95	95	95	95
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

*старший преподаватель, Атошиева Наталья Сергеевна*

Рецензент(ы):

*к.э.н., доцент, доцент, Шуварин Михаил Владимирович*

Рабочая программа дисциплины

**Мониторинг безопасности**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины «Мониторинг безопасности» является формирование у магистрантов знаний о принципах организации, методах и средствах проведения мониторинга за состоянием техносферной безопасности.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучить студентов методике системного анализа состояния техносферы;</li> <li>– привить навыки работы с основными технологиями и средствами контроля качества производственной среды;</li> <li>– научить магистрантов разрабатывать текущие и перспективные прогнозы динамики состояния техносферной безопасности.</li> </ul>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Дисциплина «Мониторинг безопасности» включена в вариативную часть блока №1 учебного плана по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики.
2.1.2	Современная экология и глобальные экологические проблемы
2.1.3	Организация обучения по вопросам обеспечения безопасности территорий и объектов экономики
2.1.4	Медико-биологическая защита в чрезвычайных ситуациях
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Управление охраной и безопасностью труда
2.2.2	Управление экологической безопасностью территорий и объектов экономики

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;</b>	
ОПК-2.1: Знает: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	
ОПК-2.2: Умеет: разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации	
ОПК-2.3: Владеет: методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий.	
<b>ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</b>	
ПК-1.1: Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.	
ПК-1.2: Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
ПК-1.3: Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС	
<b>ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики</b>	
ПК-2.1: Знает: принципы контроля выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организаций, территориально-производственных комплексов; основы производственного и государственного экологического контроля территорий и объектов экономики.	

ПК-2.2: Умеет: организовывать мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды на территориях и на объектах экономики; проводить периодические проверки соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды; осуществлять контроль обращения с отходами на территориях и на объектах экономики.

**ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики**

ПК-3.1: Знает: анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики.

ПК-3.2: Умеет: проводить расчет систем обеспечения безопасности; пользоваться средствами контроля безопасности технических систем; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; ориентироваться в основных технических средствах индивидуальной и коллективной защиты и порядке их применения на территориях и объектах экономики.

ПК-3.3: Владеть: порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

Знать: 1) способы организации мониторинга технического состояния средств и систем защиты окружающей среды на территориях и на объектах экономики;

2) основы промышленного мониторинга, а также принципы функционирования систем мониторинга;

3) методы организации сети наблюдений и формирования информационных ресурсов.

Уметь: 1) разрабатывать стратегию действий по результатам мониторинга;

2) осуществлять мониторинг природного и техногенного характера;

3) осуществлять мониторинг социально-трудовой сферы.

Владеть: 1) методами управления безопасностью в техносфере и анализа результатов мониторинга;

2) методикой осуществления контроля техносферы в организации с использованием систем мониторинга;

3) навыками подготовки научных публикаций по проблеме мониторинга безопасности.

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 1. Модуль 1. Введение в мониторинг безопасности</b>					
1.1	Модульная единица 1. Введение. Мониторинг: терминология, определения, основные задачи. /Тема/	2	0			
1.2	Модульная единица 1. Введение. Мониторинг: терминология, определения, основные задачи. /Лек/	2	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.3	Модульная единица 1. Введение. Мониторинг: терминология, определения, основные задачи. /Ср/	2	21	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.4	Модульная единица 2. Мониторинг социально-трудовой сферы /Тема/	2	0			
1.5	Модульная единица 2. Мониторинг социально-трудовой сферы /Ср/	2	21	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 2. Модуль 2. Мониторинг техносферной безопасности объектов экономики</b>					

2.1	Модульная единица 3. Экологические проблемы современности. /Тема/	2	0			
2.2	Модульная единица 3. Экологические проблемы современности. /Ср/	2	21	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.3	Практическая работа №3: Методы анализа и средства контроля объектов среды при экологическом мониторинге /Пр/	2	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.4	Модульная единица 4. Мониторинг пожарной безопасности природных и промышленных объектов /Тема/	2	0			
2.5	Модульная единица 4. Мониторинг пожарной безопасности природных и промышленных объектов /Ср/	2	21	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.6	Практическая работа №9: Оценка риска травмирования людей при авариях, сопровождающихся пожарами /Пр/	2	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.7	Модульная единица 5. Мониторинг объектов размещения отходов производства и потребления /Тема/	2	0			
2.8	Модульная единица 5. Мониторинг объектов размещения отходов производства и потребления /Ср/	2	21	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.9	Модульная единица 6. Мониторинг чрезвычайных ситуаций природного характера /Тема/	2	0			
2.10	Модульная единица 6. Мониторинг чрезвычайных ситуаций природного характера /Лек/	2	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.11	Модульная единица 6. Мониторинг чрезвычайных ситуаций природного характера /Ср/	2	21	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.12	Модульная единица 7. Мониторинг чрезвычайных ситуаций техногенного характера /Тема/	2	0			
2.13	Модульная единица 7. Мониторинг чрезвычайных ситуаций техногенного характера /Ср/	2	21	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

2.14	Модульная единица 8. Организация сети наблюдений и формирование информационных ресурсов /Тема/	2	0			
2.15	Модульная единица 8. Организация сети наблюдений и формирование информационных ресурсов /Ср/	2	21	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
<b>Раздел 3. Зачет</b>						
3.1	Зачет /Тема/	2	0			
3.2	Зачет /ЗаО/	2	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сакович Н. Е., Маринина Д. С.	Мониторинг безопасности. Курс лекций: учебное пособие для студентов направления 20.04.01 техносферная безопасность (уровень магистратуры)	Брянск: Брянский ГАУ, 2021

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сухих С. А., Милентьева И. С., Изгарышев А. В., Позднякова А. В.	Мониторинг безопасности биотехнологических производств: учебное пособие для студентов вузов	Кемерово: КемГУ, 2017
Л2.2	Костарев С. Н.	Мониторинг безопасности: учебно-методическое пособие	Пермь: ПНИПУ, 2015
Л2.3	Жаркова Н. Н., Коржова Л. В.	Мониторинг безопасности	Омск: Омский ГАУ, 2021

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Электронная информационная образовательная среда Нижегородского государственного инженерно-экономического университета
Э2	Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
Э3	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человек
Э4	Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения

#### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	MicrosoftOffice
6.3.1.2	Mirapolis Virtual Room

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс
6.3.2.2	Гарант

<b>7. МТО (оборудование и технические средства обучения)</b>		
<b>№ Аудитории</b>	<b>Назначение</b>	<b>Оснащение</b>
136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <p>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</p> <p>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</p> <p>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</p> <p>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</p> <p>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</p> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <p>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</p> <p>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</p> <p>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</p> <p>- Полукомбинезон утепл.</p> <p>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</p> <p>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий</p> <p>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</p> <p>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 x41 см)</p>
110	№110 Медиатека	<p>Моноблоки HP— 18 рабочих мест</p> <p>SkанSnap sv600 — два сканера</p> <p>МФУ EPSON — один принтер</p> <p>Интерактивная панель TeachTouch — одна штука</p> <p>Интерактивный флип чарт — одна штука</p>

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;

ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики

ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации

ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий по каждой компетенции;

Для определения оценки сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности компетенций.

### Вопросы промежуточной аттестации

#### *Вопросы к зачету*

1. Перечислите и кратко охарактеризуйте формы организации обучения основам безопасности жизнедеятельности.
2. Вспомните, какие формы организации учебной работы использовали учителя, когда вы учились в школе.
3. С какой целью используются внеурочные формы организации обучения? Какие из них вы бы использовали в своей профессиональной деятельности?
4. Что такое метод обучения?
5. Объясните, чем метод обучения отличается от формы обучения.
6. Что понимается под средством обучения?
7. Что понимается под системой средств обучения?
8. Каковы главные функции учебника как средства обучения?
9. Проанализируйте учебник ОБЖ (любой автор, класс) и ответьте на вопросы: соответствует ли его содержание и структура обязательному минимуму содержания образовательных программ, предусмотренному стандартами, и позволяет ли методический аппарат организовать дифференцированную работу с обучающимися, развивать у них коммуникативно-познавательную активность?
10. Что относится к учебно-материальной базе образовательной организации по основам безопасности жизнедеятельности?
11. Каким требованиям должен соответствовать кабинет ОБЖ?
12. Что подразумевают под средствами оснащения кабинета ОБЖ?
13. Дайте характеристику средствам оснащения кабинета ОБЖ.

14. Чем необходимо руководствоваться при оборудовании кабинета основ безопасности жизнедеятельности?
15. Перечислите принципы отбора объектов и средств материально-технического обеспечения учебного процесса по ОБЖ.
16. Предложите свой вариант тематики стендов в кабинете ОБЖ, разработайте макет одного из них.
17. Сформулируйте понятие «педагогическая технология» и выявите его существенные черты.
18. Какие позиции характеризуют современную педагогическую технологию?
19. Перечислите и дайте описания основным этапам разработки проекта.
20. Выявите ценностный потенциал педагогических игр как достаточно обширной группы методов и приемов организации педагогического процесса.
21. Дайте характеристику основным этапам проблемного обучения.
22. Раскройте особенности технологии модульного обучения.
23. Опишите использование на уроках ОБЖ технологии КСО.
24. Приведите примеры применения аудиовизуальных технологий обучения основам безопасности жизнедеятельности.
25. Перечислите варианты организации учебной работы на уроке с использованием современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе по ОБЖ.
26. Раскройте осуществление реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений, обучающихся на основе информационных и коммуникационных технологий.
27. Как реально осуществить планирование педагогической деятельности? Перечислите и раскройте этапы планирования.
28. Опишите технологическую цепочку непосредственной подготовки учителя к уроку.
29. Перечислите критерии выбора методов обучения.
30. Сформулируйте правила эффективного общения учителя с обучающимися на уроке.
31. Для чего необходимо осуществлять психолого-педагогический анализ урока?
32. Опишите примерную схему психолого-педагогического анализа урока.

**Критерии оценки:**

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

### Комплект тестовых заданий

(полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса (*режим доступа <https://ngiei.mcdir.ru>*))

*ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики*

1. Информационная система наблюдения и анализ состояния природной среды, в первую очередь уровней загрязнения и эффектов, вызываемых ими в биосфере, называется

- А. экологический мониторинг;*
- Б. экологическая экспертиза;*
- В. экологический аудит.*

2. Из предложенного списка выберите основные процедуры, которые включает экологический мониторинг

- А. наблюдение;*
- Б. оценка состояния;*
- В. прогноз возможных изменений;*
- Г. эксперимент;*
- Д. разработка способов снижения загрязнения окружающей среды.*

3. Оценка новой промышленной технологии по всем параметрам экологического мониторинга называется

- А. экологическая этика;*
- Б. экологизация;*
- В. экологическая экспертиза.*

4. Что устанавливается в ходе экологической экспертизы любой хозяйственной деятельности человека?

- А. источники опасности для среды и человека;*
- Б. способы уменьшения опасности;*
- В. способы полного устранения опасности.*

5. Что не принимается во внимание в ходе экологической экспертизы для новых предприятий и технологий?

- А. состояние почвы, воды, воздуха, зеленых насаждений;*
- Б. уровень здоровья населения;*
- В. уровень здоровья животных и птиц;*
- Г. уровень миграции животных и птиц.*

6. Какие виды изменений в среде обитания под влиянием технологического процесса устанавливаются к ходе экспертизы?

- А. виды химических соединений в газообразных выбросах и количество пыли;*
- Б. химический состав отработанной технологической воды и место ее сброса;*
- В. микробиологические выбросы в почву, воду, или воздух;*
- Г. характер разрушений почвенного покрова;*
- Д. шумовое и электромагнитное загрязнение;*

*Е. все перечисленные виды изменений.*

7. Официальный документ, который описывает характер использования природных ресурсов в технологическом цикле, возможность использования вторичных ресурсов и определяет уровень негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности предприятия, называется \_\_\_\_\_

Ответ: экологический паспорт

8 Вставьте пропущенное: \_\_\_\_\_ – это совокупность различных способов, приемов и средств воздействия на управляемый объект.

Ответ: Метод управления

9 Какова должна быть численность работников в организации для создания в ней службы охраны труда? \_\_\_\_\_

Ответ: 50

10 Кто осуществляет управление охраной труда в организации? \_\_\_\_\_

Ответ: руководитель

### **Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

### **Комплект тестовых заданий**

(полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса (*режим доступа* <https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=20579>))

*ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации*

- 1 Что такое мониторинг чрезвычайных ситуаций природного характера?
  - а. Система наблюдения и анализа природных катастроф
  - б. Процесс предотвращения природных бедствий
  - в. Сбор информации о природных явлениях и их последствиях
  
- 2 Какова цель мониторинга чрезвычайных ситуаций природного характера?
  - а. Быстрое реагирование на природные катастрофы
  - б. Предупреждение граждан о возможных опасностях
  - в. Минимизация ущерба от природных бедствий
  
- 3 Какие инструменты используются для мониторинга чрезвычайных ситуаций природного характера?
  - а. Спутниковая съемка и радары
  - б. Дроны и тепловизоры
  - в. Компьютерные программы и геоинформационные системы
  - г. Все перечисленные выше

4 Какие события могут быть отслеживаемыми при помощи мониторинга чрезвычайных ситуаций природного характера?

- а. Землетрясения и вулканические извержения
- б. Паводки и засухи
- в. Цунами и торнадо
- г. Все перечисленные выше

5 Какие организации ответственны за мониторинг чрезвычайных ситуаций природного характера?

- а. Государственные службы по ЧС
- б. Международные организации
- в. НПО и общественные организации
- г. Все перечисленные выше

6 Какие меры можно предпринять на основе данных мониторинга чрезвычайных ситуаций природного характера?

- а. Эвакуация населения
- б. Внесение изменений в градостроительные планы
- в. Разработка планов гражданской обороны
- г. Все перечисленные выше

7 Вставьте пропущенное: \_\_\_\_\_ - план (схема), в котором указаны пути эвакуации, эвакуационные и аварийные выходы, установлены правила поведения людей, порядок и последовательность действий в условиях чрезвычайной ситуации

Ответ: План эвакуации

8 Вставьте пропущенное: \_\_\_\_\_ - состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров

Ответ: Пожарная безопасность

9 Вставьте пропущенное: \_\_\_\_\_ - деятельность органов, участвующих в соответствии с законодательством Российской Федерации в обеспечении пожарной безопасности.

Ответ: Управление в области пожарной безопасности

10 Вставьте пропущенное: \_\_\_\_\_ - специальные условия социального и (или) технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности законодательством Российской Федерации, нормативными документами или уполномоченным государственным органом

Ответ: Требования пожарной безопасности

### Критерии оценки:

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

(полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса (*режим доступа* <https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=20579>))

ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности

- 1 Что означает термин "мониторинг социально-трудовой сферы"?
  - a. *Анализ и отслеживание социальных и трудовых условий в обществе.*
  - б. Контроль за выполнением законодательства о труде.
  - в. Определение рейтинга организаций по уровню социальной ответственности.
  
- 2 Какие аспекты социально-трудовой сферы могут подлежать мониторингу?
  - a. Уровень занятости и безработицы.
  - б. Условия и охрана труда.
  - в. Социальные гарантии и защита прав трудящихся.
  - г. *Все вышеперечисленное.*
  
- 3 Какие методы мониторинга могут использоваться в социально-трудовой сфере?
  - a. Анкетирование и опросы.
  - б. Анализ статистических данных и отчетов.
  - в. Наблюдение и интервьюирование.
  - г. *Все вышеперечисленное.*
  
- 4 Какие организации чаще всего занимаются мониторингом социально-трудовой сферы?
  - a. Государственные учреждения и министерства.
  - б. Неправительственные организации и общественные движения.
  - в. Трудовые союзы и профсоюзы.
  - г. *Все вышеперечисленные.*
  
- 5 Какие преимущества имеет мониторинг социально-трудовой сферы?
  - a. Повышение эффективности государственных и общественных программ.
  - б. Улучшение условий труда и социальной защиты трудящихся.
  - в. Предотвращение нарушений трудового законодательства.
  - г. *Все вышеперечисленное.*
  
- 6 Что из перечисленного входит в типовой перечень ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессионального риска?
  - a. Проведение в установленном порядке работ по аттестации рабочих мест по условиям труда, оценке уровней профессиональных рисков
  - б. Разработка и утверждение программы производственного экологического контроля
  - в. *Организация и проведение физкультурных и спортивных мероприятий, в том числе мероприятий по внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)*
  - г. Разработка и утверждение Политики работодателя в области охраны труда

7 *Вставьте пропущенное:* \_\_\_\_\_ - мера возможности реализации пожарной опасности объекта защиты и ее последствий для людей и материальных ценностей

Ответ: Пожарный риск

8 *Вставьте пропущенное:* \_\_\_\_\_ – использование информации для определения источников и количественной оценки риска.

9 *Ответ:* Анализ риска

10 *Вставьте пропущенное:* \_\_\_\_\_ – сочетание вероятности события и его последствий.

Ответ: Риск

### Критерии оценки:

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

### Комплект тестовых заданий

*ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики*

- 1 Что такое мониторинг в системе управления охраной труда?
  - a. *Процесс оценки и контроля соблюдения норм и правил безопасности труда*
  - б. *Процесс разработки профилактических мер безопасности*
  - в. *Процесс обучения сотрудников работе в условиях повышенной опасности*
- 2 Какие факторы могут подлежать мониторингу при оценке условий труда?
  - a. *Температура и влажность воздуха*
  - б. *Доступность средств индивидуальной защиты*
  - в. *Профессиональные навыки сотрудников*
- 3 Какая система документации используется при мониторинге системы управления охраной труда?
  - a. *Система обращений и жалоб сотрудников*
  - б. *Журналы регистрации происшествий и аварий*
  - в. *Система учета инцидентов и анализа их причин*
- 4 Какие инструменты можно использовать для мониторинга условий труда?
  - a. *Газоанализатор*
  - б. *Беспилотный летательный аппарат*
  - в. *Лабораторная аппаратура для анализа проб воздуха*
- 5 Как важно исследование и мониторинг управления охраной труда для предотвращения несчастных случаев на производстве?
  - a. *Не очень важно*
  - б. *Важно только для промышленных предприятий*
  - в. *Очень важно для обеспечения безопасных условий труда и предотвращения несчастных случаев*

6 Верно ли следующее изречение: В случае если работник не приступил к исполнению трудовых обязанностей со дня, определенного трудовым договором, работодатель имеет право аннулировать трудовой договор.

а. Верно

б. Не верно

7 Вставьте пропущенное: \_\_\_\_\_ – часть общей системы административного управления, полностью включенная в нее или относительно самостоятельная, используемая для разработки политики и целей (по охране труда) и достижения этих целей.

Ответ: Система управления охраной труда

8 Вставьте пропущенное: \_\_\_\_\_ – общие намерения и направления деятельности учреждения, официально сформулированные ее высшим руководством.

Ответ: Политика

9 Вставьте пропущенное: \_\_\_\_\_ – документ, отражающий/фиксирующий достигнутые результаты или содержащий свидетельства осуществленной деятельности. В принципе, записи не требуют внесения в них изменений, так как они являются по своей сути регистрирующими /учитывающими /фиксирующими реально бывшие факты.

Ответ: Запись

10 Вставьте пропущенное: \_\_\_\_\_ – действие по устранению причины/причин потенциального возникновения несоответствия или другой нежелательной, но потенциально возможной, ситуации.

Ответ: Предупредительное действие

#### **Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме *зачета с оценкой*. Способ проведения – собеседование по вопросам. Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«отлично»	выставляется студенту, если демонстрируются: всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, разбирающийся в основных научных концепциях по изучаемой дисциплине, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.
«хорошо»	выставляется студенту, если демонстрируются: достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических, семинарских, лабораторных занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.
«удовлетворительно»	выставляется студенту, если демонстрируются: заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, однако допустивший погрешности при их выполнении и в ответе на зачете, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя наиболее существенных погрешностей.
«неудовлетворительно»	выставляется студенту, если обнаруживаются пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, не выполнившего самостоятельно предусмотренные программой основные задания, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не отработавшему основные практические занятия, допускающему существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

**Нормативно-правовое обеспечение управления  
техносферной безопасностью**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>7 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	экзамены 4

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	Неделя		Неделя		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	14	14	26	26
Практические	24	24	28	28	52	52
Итого ауд.	36	36	42	42	78	78
Контактная работа	36	36	42	42	78	78
Сам. работа	72	72	66	66	138	138
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	108	108	144	144	252	252

Программу составил(и):

*ст.преподаватель, Тараканов Д.А.*

Рецензент(ы):

*к.э.н., доцент, Шуварин М.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Нормативно-правовое обеспечение управления техносферной безопасностью**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Целью является формирование необходимых знаний по нормативно-правовому обеспечению организации систем управления охраной труда, промышленной безопасностью на предприятиях, о задачах, функциях и правах специалиста, работающего в области обеспечения безопасно.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Задачи дисциплины: ознакомление с кругом знаний, которые необходимы для обеспечения управления охраной труда и промышленной безопасности на предприятиях; изучение требований, которым должны соответствовать системы управления охраной труда и промышленной безопасностью; изучение требований к специалисту по техносферной безопасности по общероссийским классификаторам.</p>
-----	---

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Основы государственной политики по обеспечению техносферной безопасности
2.2	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

### 3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

<b>ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.</b>	
ОПК-5.1:	Знает: законодательную, нормативно-распорядительную и нормативно-техническую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; порядок разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов.
ОПК-5.2:	Умеет: организовывать разработку нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; работать по алгоритму при разработке нормативно-распорядительной и нормативно-технической документации
ОПК-5.3:	Владет: навыками методики организации разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов
<b>ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</b>	
ПК-1.1:	Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.
ПК-1.2:	Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
ПК-1.3:	Владет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС

<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>						
<p><b>Знать:</b> нормативно-правовую базу противодействия коррупции в Российской Федерации, приоритетные задачи государства в борьбе с коррупцией; факторы формирования коррупционного поведения и его виды; методы работы с населением по формированию нетерпимого отношения к коррупционному поведению</p> <p><b>Уметь:</b> критически оценивать информацию, отражающую проявления коррупции в Российской Федерации; выбирать инструменты формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению;</p> <p>применять нормативные правовые акты, содержащие государственные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в части выделения необходимых требований; определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания</p> <p><b>Владеть:</b> основами анализа основных видов коррупционного поведения; методами формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению и его пресечения ; навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности</p>						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 1. Модуль 1. Правовые основы безопасности труда</b>					
1.1	Модульная единица 1. Введение. Организация трудовых отношений с учётом требований техносферной безопасности. /Тема/	2	0			
1.2	Введение. Организация трудовых отношений с учётом требований техносферной безопасности. /Лек/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.3	НПА РФ в сфере безопасности труда /Пр/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.4	Введение. Организация трудовых отношений с учётом требований техносферной безопасности. /Ср/	2	33	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.5	Модульная единица 2. Системы управления охраной труда (СУОТ) в России /Тема/	2	0			
1.6	Системы управления охраной труда (СУОТ) в России /Лек/	2	2	ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.7	Сертификация организации работ по безопасности труда в организации /Пр/	2	2	ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.8	Системы управления охраной труда (СУОТ) в России /Ср/	2	33	ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.9	Модульная единица 3. Система управления промышленной безопасностью (СУПБ) /Тема/	2	0			
1.10	Система управления промышленной безопасностью (СУПБ) /Лек/	2	2	ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.11	Частные методики применения специальной оценки условий труда в организации /Пр/	2	2	ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации

1.12	Система управления промышленной безопасностью (СУПБ) /Ср/	2	33	ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.13	Модульная единица 4. Система обучения и инструктирования в области охраны труда и промышленной безопасности /Тема/	2	0			
1.14	Система обучения и инструктирования в области охраны труда и промышленной безопасности /Ср/	2	33	ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.15	Модульная единица 5. Службы охраны труда и промышленной безопасности, их функции и права /Тема/	3	0			
1.16	Службы охраны труда и промышленной безопасности, их функции и права /Ср/	3	24	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.17	Модульная единица 6. Расследование несчастных случаев на производстве и меры по их предотвращению /Тема/	3	0			
1.18	Расследование несчастных случаев на производстве и меры по их предотвращению /Ср/	3	24	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.19	Модульная единица 7. Техническое расследование причин аварий на опасных производственных объектах /Тема/	3	0			
1.20	Техническое расследование причин аварий на опасных производственных объектах /Ср/	3	24	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.21	Модульная единица 8. Особенности организации эксплуатации опасных производственных объектов /Тема/	3	0			
1.22	Особенности организации эксплуатации опасных производственных объектов /Ср/	3	27	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 2. Экзамен</b>					
2.1	Экзамен /Тема/	3	0			
2.2	Экзамен /Экзамен/	3	9	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Соколов А. К.	Управление техносферной безопасностью: учебное пособие	Иваново: ИГЭУ, 2018

<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Угарова Л. А.	Управление техносферной безопасностью: электронное учебно-методическое пособие	Тольятти: ТГУ, 2018
<b>6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы</b>			
Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		
<b>6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства</b>			
6.3.1.1	MicrosoftOffice		
<b>6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>			
6.3.2.1	Гарант		
6.3.2.2	Консультант Плюс		

<b>7. МТО (оборудование и технические средства обучения)</b>		
№ Аудитории	Назначение	Оснащение
110	№110 Медиатека	Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkanSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука
136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт. - Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт. - Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт. - Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт. - Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт. - Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт. - Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.) - Люксметр Testo 540 – 1 шт. - Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности Комплект мебели на 24 рабочих места - Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый) - Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к - Куртка утепленная ""Бригадир К"" - Полукомбинезон утепл. - Огнетушитель углекислотный ОУ-1 - Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий - Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный - Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 х41 см)

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>
Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом освоения дисциплины является сформированность следующих компетенций:

*ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации.*

*ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.*

Для оценивания результатов освоения дисциплины используются следующие оценочные средства:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
2. Комплект тестовых заданий

Для определения общей оценки сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

### **Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации**

1. Раскройте понятие о трудовой деятельности человека и условиях его труда.
2. Охарактеризуйте нормы российского трудового права.
3. Опишите государственную политику в области охраны труда.
4. Раскройте основы правового регулирования охраны труда.
5. Охарактеризуйте понятие о государственных нормативных требованиях охраны труда.
6. Опишите порядок разработки и утверждения подзаконных актов по охране труда.
7. Перечислите основные виды подзаконных нормативных правовых актов по охране труда.
8. Охарактеризуйте правила по охране труда.
9. Перечислите и охарактеризуйте права и обязанности работодателя в области охраны труда.
10. Перечислите и охарактеризуйте права и обязанности работника в области охраны труда.
11. Охарактеризуйте состояние условий и охраны труда в Российской Федерации.
12. Перечислите обязанности работодателя при несчастном случае на производстве.
13. Опишите порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве.
14. Охарактеризуйте особенности расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях.
15. Перечислите классификацию профессиональных заболеваний.
16. Опишите порядок расследования и учета профессиональных заболеваний.
17. Опишите порядок установления наличия профессионального заболевания.
18. Охарактеризуйте правовые основы и государственную политику в сфере безопасности труда.
19. Раскройте организационные основы охраны труда.
20. Перечислите несчастные случаи на производстве.
21. Опишите расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.
22. Перечислите правовые акты по безопасности труда.
23. Охарактеризуйте нормативные документы по охране труда.

24. Охарактеризуйте Гражданский кодекс РФ с учетом норм по безопасности труда.
25. Охарактеризуйте Трудовой кодекс РФ с учетом норм по безопасности труда.
26. Охарактеризуйте Кодекс РФ «Об административных правонарушениях» с учетом норм по безопасности труда.

**Критерии оценки:**

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформированная	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

**Комплект тестовых заданий**

*по компетенции (ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.)*

комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса.

режим доступа <https://ngiei.mcdir.ru/enrol/index.php?id=20856>

**1. Вставьте пропущенное слово:**

Локальные акты в сфере труда действуют на территории \_\_\_\_\_. (конкретной организации)

**2. Законами субъектов РФ не могут быть урегулированы следующие вопросы:**

- а) социальное партнерство;
- б) виды дисциплинарных взысканий;
- в) время отдыха;
- г) занятость молодежи;
- д) охрана труда.

**3. Основными обязанностями работника не являются:**

- а) бережное отношение к имуществу работодателя;
- б) контроль за соблюдением правил внутреннего распорядка другими работниками;
- в) соблюдение требований по охране труда;
- г) сообщение работодателю о правонарушениях;
- д) оповещение работодателя о возникновении ситуаций, представляющих угрозу жизни и

здоровья людей.

**4.Согласно трудовому законодательству работодателями - физическими лицами могут быть:**

- а) частные нотариусы;
- б) *индивидуальные предприниматели;*
- в) репетиторы;
- г) домработницы;
- д) государственные служащие.

**5. Вставьте пропущенное слово:**

Трудовой договор будет считаться заключенным на неопределенный срок, в случае если стороны не расторгли договор по истечении срока его действия, а работник \_\_\_\_\_.  
(*продолжает работать*)

**6.Непосредственно связанными с трудовыми не являются отношения:**

- а) по трудоустройству;
- б) пенсионному обеспечению;
- в) обязательному социальному страхованию;
- г) надзору за соблюдением трудового законодательства;
- д) *страхованию автогражданской ответственности.*

**7.К источникам трудового права не относится:**

- а) УК РФ;
- б) ТК РФ;
- в) правила внутреннего трудового распорядка;
- г) Федеральный закон «Об актах гражданского состояния»;
- д) *ГК РФ.*

**8.Локальные акты в сфере труда действуют на территории:**

- а) конкретной организации;
- б) муниципального образования;
- в) *организации и его филиалов;*
- г) всего государства.

**9. Вставьте пропущенное слово:**

В основе трудовых отношений лежит \_\_\_\_\_ (*трудовой договор*)

**10.Вставьте пропущенное слово:**

Субъектами трудового договора являются \_\_\_\_\_. (*работодатель*)

**Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

### Комплект тестовых заданий

*по компетенции (ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации. )*

комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса.

режим доступа <https://ngiei.mcdir.ru/enrol/index.php?id=20856>

1. **Вставьте пропущенное слово:** Трудовой договор от имени работника, не достигшего 14-летнего возраста, подписывает \_\_\_\_\_. (*родитель*)
2. **Вставьте пропущенное слово:** Отстранение от работы - обязанность \_\_\_\_\_, в случае если работник предъявил поддельные документы при приеме на работу. (*работодателя*)
3. **Работодатель не имеет права запрашивать следующие персональные данные у работника:**
  - а) о составе семьи работника;
  - б) членстве в профессиональном союзе;
  - в) месте фактического проживания работника;
  - г) доходах получаемых по ранее совершаемой работе;
  - д) *об образовании, полученном работником.*
4. **Вставьте пропущенное слово:** Продолжительность рабочего времени для учащегося в возрасте 15 лет составляет в \_\_\_\_\_ неделю. (*24 часа*)
5. **Вставьте пропущенное слово:** Правила внутренней трудовой распорядка утверждаются \_\_\_\_\_. (*работодателем*)
6. **Законами субъектов РФ не могут быть урегулированы следующие вопросы:**
  - а) социальное партнерство;
  - б) виды дисциплинарных взысканий;
  - в) время отдыха;
  - г) *занятость молодежи;*
  - д) охрана труда.
7. **Основными обязанностями работника не являются:**
  - а) бережное отношение к имуществу работодателя;
  - б) *контроль за соблюдением правил внутреннего распорядка другими работниками;*
  - в) соблюдение требований по охране труда;
  - г) сообщение работодателю о правонарушениях;
  - д) оповещение работодателя о возникновении ситуаций, представляющих угрозу жизни и здоровья людей.
8. **Согласно трудовому законодательству работодателями - физическими лицами могут быть:**
  - а) частные нотариусы;
  - б) *индивидуальные предприниматели;*
  - в) репетиторы;
  - г) домработницы;
  - д) государственные служащие.
9. **Срочный трудовой договор может быть заключен, в случае если будущий работник:**
  - а) является студентом;
  - б) был уволен с предыдущего места работы за нарушение;
  - в) имеет несовершеннолетних детей;
  - г) *не достиг возраста 18 лет;*
  - д) поступает на работу к индивидуальному предпринимателю.
10. **Трудовой договор будет считаться заключенным на неопределенный срок, в**

**случае если:**

- а) работник предъявляет работодателю справку о беременности;
- б) *стороны не расторгли договор по истечении срока его действия, а работник продолжает работать;*
- в) работник окончил высшее учебное заведение и получил диплом;
- г) работник является единственным кормильцем в семье;
- д) работник переехал на работу в другую местность.

**Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме экзамена. Способ проведения – собеседование по вопросам.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«отлично»	выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логично его излагающему, в ответе которого тесно связываются теория с практикой. При этом студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятые решения
«хорошо»	выставляется обучающемуся твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающему его, не допускающему существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми знаниями и приемами их выполнения
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность изложения программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических работ по данному предмету
«неудовлетворительно»	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно с большим затруднением формулирует практические задания.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

## Обращение с отходами производства и потребления рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	12 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	24	24	24	24
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	32	32	32	32
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*к.с.-х.н, зав. кафедрой, Борисова Елена Егоровна*

Рецензент(ы):

*к.б.н, доцент, Сизова Юлия Валерьевна*

Рабочая программа дисциплины

**Обращение с отходами производства и потребления**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины «Обращение с отходами производ-ства и потребления» является систематизация знаний об основных видах опасности отходов, качественной и количественной характеристиками этих показателей, методах их определения и требований по обращению с опас-ными отходами, что связано с организации деятельности по охране среды обитания на уровне предприятия, территориально производственных ком-плексов и регионов.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение современных методов обращения с отходами производ-ства и переработки;</li> <li>- теоретическое и практическое освоение регионально-межотраслевого подхода к комплексной утилизации вторичного сырья и техногенных отходов;</li> <li>- развитие навыков и умений при решении проблем экологизации технологии и общими принципам организации безотходных производств.</li> </ul>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Организация инженерной защиты населения и территорий

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;</b>	
ОПК-2.1: Знает: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	
ОПК-2.2: Умеет: разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации	
ОПК-2.3: Владеет: методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий.	
<b>ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</b>	
ПК-1.1: Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.	
ПК-1.2: Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
ПК-1.3: Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС	
<b>ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики</b>	
ПК-2.1: Знает: принципы контроля выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организаций, территориально-производственных комплексов; основы производственного и государственного экологического контроля территорий и объектов экономики.	
ПК-2.2: Умеет: организовывать мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды на территориях и на объектах экономики; проводить периодические проверки соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды; осуществлять контроль обращения с отходами на территориях и на объектах экономики.	

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

Знать: 1. виды опасных и бытовых отходов, их классификацию, паспортизацию, виды токсичности и способы оценки воздействия отходов на окружающую природную среду и чело-века  
2. законодательную базу сферы обращения с отходами, правила и требования, предъ-являемые нормативно-правовыми актами законодательной и исполнительной власти всех уровней к образованию, сбору, хранению, переработке, удалению, утилизации и транспорти-ровке отходов  
3. основные подходы к нормированию воздействия опасных отходов на окружающую среду и человека;  
4. современные методы и особенности комплексной переработки промышленных и бытовых отходов;  
5. перспективы направления развития способов переработки и утилизации опасных отходов, а также отходов, содержащих высокие концентрации органических веществ;

Уметь: 1. правильно классифицировать отходы производства и потребления;  
2. анализировать потенциальную опасность для окружающей среды разных компонен-тов отходов в зависимости от уровня природного защитного потенциала;  
3. определять класс и уровень опасности отходов расчетным метод;  
4.рассчитывать и обосновывать нормативно-допустимый объем образования отходов;  
5.рассчитывать предотвращенный экологический ущерб;

Владеть: 1. знанием норм, правил и требований, предъ-являемым к производителям и собственникам от-ходов производства и потребления;  
2. знанием регулирования обращения с опасными отходов, включенных, согласно Ба-зельской Конвенции, в красный желтый и зеленый список;  
3. навыками грамотного использования существующей нормативно-правовой докумен-тации, лимитирующей негативное воздействие твердых отходов на окружающую среду и че-ловека;  
4.методикой оценки опасности воздействия различных видов отходов на окружающую среду и человека;  
5.системой оценки перспективности, достоинств и недостатков методов переработки и утилизации отходов;

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
<b>Раздел 1. Модуль</b>						
1.1	Модульная единица 1. Термины, определения и классификация отходов /Тема/	1	0			
1.2	Основные понятия в области обращения с отходами. Принципы классификации. Клас-сификация отходов: по источникам возникновения, по агрегатному состоянию, по токсично-сти и опасности, по способам обращения с ними. /Лек/	1	2	ПК-1.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.3	Изменение элементов природной среды под воздействием отходов /Пр/	1	2	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.4	Классификация по классам опасности Классификация по происхождению Классификация по составу /Ср/	1	14	ПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.5	Модульная единица 2. Правовое регулирование деятельности в области обращения с отходами в Российской Федерации. /Тема/	1	0			
1.6	Политика Российской Федерации в сфере обращения с отходами. Основные проблемы обра-щения с отходами. Законодательная база, регулирующая обращение с отходами /Лек/	1	2	ОПК-2.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации

1.7	Федеральное законодательство в области обращения с отходами. /Пр/	1	2	ОПК-2.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.8	Лицензирование деятельности по обращению с отходами. Нормирование, государственный учет и отчетность в области обращения с отходами /Ср/	1	14	ОПК-2.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.9	Модульная единица 3. Организация системы сбора твердых бытовых отходов. /Тема/	1	0			
1.10	Расчет платежей за хранение и размещение отходов /Пр/	1	2	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.11	Основы организации сбора твердых быто-вых отходов. Схема и организация сбора и вывоза твердых бытовых отходов /Ср/	1	14	ПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.12	Модульная единица 4. Обращение с опасными отходами /Тема/	1	0			
1.13	Требования к объектам размещения отходов. Требования к обращению с опасными отхо-дами /Ср/	1	14	ОПК-2.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.14	Модульная единица 5. Промышленные отходы и обращение с ними /Тема/	1	0			
1.15	Выбор места размещения хранилищ Использование промышленных отходов в качестве заполнителя при рекультивации карьеров. /Ср/	1	12	ОПК-2.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.16	Модульная единица 6. Твердые бытовые отходы и обращение с ними /Тема/	1	0			
1.17	Сущность твердых бытовых отходов и их воздействие на окружающую среду /Ср/	1	14	ПК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.18	Модульная единица 7. Биологические основы процесса компостирования органической фрак-ции отходов /Тема/	1	0			
1.19	Биологическая переработка промышленных отходов. Отходы молочной промышленно-сти; сыворотка. /Ср/	1	12	ОПК-2.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.20	зачет /Зачёт/	1	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

«Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины».

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Арифиллин Е. З., Ильина Н. В., Разиньков Н. Д.	Методические указания к организации образовательной деятельности в форме практической подготовки магистров при реализации дисциплин для студентов направления 20.04.01 «Техносферная безопасность» (программа магистерской подготовки «Управление безопасным развитием техносферы и обращением с отходами производства и потребления») всех форм обучения	Воронеж: ВГТУ, 2022

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Петрова Н. В., Леган М. В.	Нормативно-правовые требования в области обращения с отходами производства и потребления: учебное пособие	Новосибирск: НГТУ, 2021

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Подготовка эколога к деятельности по обращению с отходами производства и потребления: учебное пособие	Курган: КГУ, 2021

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации		
Э2	Межрегиональное управление Росприроднадзора по Нижегородской области и Республике Мордовия		

#### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	MicrosoftOffice		
6.3.1.2	MicrosoftOffice 2010Standard		

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс		
6.3.2.2	Гарант		

### 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
308	Кабинет "Химия"	Доска– 1 шт. Сенсорный дисплей с креплением– 1 шт. Справочно-информационный стенд (световой) «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» Стенд «Растворимость кислот, оснований и солей в воде» Стенд-лента «Выдающиеся ученые-химики» Стенд «Техника безопасности на уроках химии» Стенд «Формулы. Решение задач» Стенд «Основные понятия и законы химии» Стенд «Электрохимический ряд напряжений металлов» Комплект мебели на 30 рабочих мест Комплект плакатов по Метрологии, стандартизации и подтверждения качества- 1 шт
110	№110 Медиатека	Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkanSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины».

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является сформированность следующих компетенций:

**ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техноферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;**

**ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации**

**ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики**

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий;

Для определения уровня сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

### **Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации**

1. Дайте определение терминам обращение с отходами, опасные отходы, владелец отходов, утилизация отходов, принятым в Российском и зарубежном законодательстве.

2. Каковы основные принципы государственной политики РФ при обращении с отходами.

3. На какие отходы не распространяется действие Федерального закона "Об отходах производства и потребления".

1. Какими документами регламентируется деятельность в области обращения с отходами в странах Европейского союза.

2. Дайте определение терминам норматив образования отходов и лимит на размещение отходов.

3. Перечислите типы опасности отходов, принятые в Базельской конвенции и в нормативных документах Российской Федерации.

4. Для каких целей создан Федеральный каталог отходов, и какую смысловую нагрузку несет код отхода.

5. Какими основными нормативно-правовыми актами Российской Федерации регламентируется деятельность с отходами.

6. Какие принципы положены в основу платы за хранение и размещение отходов.

7. Дайте объяснение методам определения класса опасности отходов.

8. Опишите процедуру паспортизации отходов.

9. Перечислите характеристики отхода, включенные в паспорт.

10. Перечислите методы определения норматива образования отходов.

11. Перечислите основные принципы, лежащие в основе общей стратегии обращения с отходами.

12. В чем отличие линейной от нелинейной схем обращения с отходами.

13. Какие блоки включает стратегия обращения с отходами.

14. Каковы основные отличия отходов от товаров и продуктов.

15. Что такое экономический, биологический и энергетический циклы в обращении с отходами.

16. Дайте определение безотходным технологиям.

17. Приведите примеры элементов безотходных технологий в различных областях

промышленности.

18. Перечислите факторы, от которых зависит применяемая система сбора муниципальных отходов.

19. Перечислите особенности системы сбора отходов в южной и северной климатических зонах.

20. Охарактеризуйте работу мусоросортировочной станции.

21. Для чего нужно брикетировать отходы.

22. Охарактеризуйте разные системы селективного сбора опасных бытовых отходов.

23. Охарактеризуйте разные фазы мусороперегрузки.

24. Приведите примеры разных типов мусороперегрузочных станций.

25. Приведите примеры технологий утилизации отходов пищевой промышленности, резиновых и каучуковых, макулатуры и текстильных, и нефтесодержащих отходов.

26. На какие группы подразделяются методы переработки отходов по их конечной цели и технологическому принципу.

27. Дайте определение процессу компостирования.

28. Какие фракции отходов подлежат компостированию.

29. Оцените преимущества и недостатки процесса компостирования.

30. Охарактеризуйте сообщество организмов, осуществляющих процесс компостирования.

31. Перечислите фазы процесса компостирования.

32. Перечислите и охарактеризуйте факторы, влияющие на скорость и эффективность процесса компостирования.

33. Дайте определение понятиям стабильности и зрелости компостов.

34. Какова причина высокого уровня фитотоксичности компостов.

35. Опишите три основных технологии компостирования отходов.

36. Укажите преимущества и недостатки технологий компостирования отходов.

37. Какие характеристик компостов ограничивают их применение в качестве удобрения.

38. Охарактеризуйте процесс анаэробного сбраживания отходов.

39. Каков механизм образования биогаза при анаэробном сбраживании отходов.

40. Что входит в состав биогаза.

41. Перечислите виды отходов, которые можно сжигать с получением энергии.

42. Перечислите основные компоненты мусоросжигающего завода.

43. Что такое котел-утилизатор.

44. Какое оборудование используют для очистки газов сжигания отходов.

45. Какие отходы являются источником токсичных газов при сжигании отходов.

46. Какие токсичные газы образуются при сжигании отходов.

47. Какие эффекты могут быть вызваны недостаточно эффективной очисткой газов сжигания отходов.

48. Определите преимущества методов сжигания отходов (слоевое сжигание и пиролиз).

49. Перечислите и дайте характеристики трем типам полигонов.

50. Какие данные учитываются при определении размеров и типа полигона.

51. Перечислите необходимые критерии при выборе площадки для строительства полигона.

52. Какие микроорганизмы принимают участие в разложении органического вещества полигонов.

53. Что такое полигонный фильтрат и каковы их характеристики.

54. Укажите фазы трансформации органического веществ в теле полигона их длительность.

55. Опишите общую схему разложения органических веществ при их размещении отходов на полигоне.
56. Что такое аэробные и анаэробные стадии разложения органического вещества.
57. Перечислите основные элементы зоны размещения и зоны складирования отходов.
58. Охарактеризуйте конструкцию карт полигонов.
59. Объясните, почему рекомендуется зону складирования разделять на участки.
60. Каковы различия в системе защиты окружающей среды от полигонного фильтрата для полигонов опасных и неопасных отходов.
61. Дайте характеристику методам обработки полигонного фильтрата.
62. Охарактеризуйте систему изоляции поверхности полигона.
63. Что из себя представляет система сбора и утилизации полигонного газа.
64. Перечислите наиболее значимые технологии утилизации полигонного газа.

**Критерии оценки:**

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

**Вопросы для тестов**  
**Комплект тестовых заданий**  
*(по компетенции (код и наименование компетенции))*

(полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса (*режим доступа* <https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=20854>))

**ОПК-2 Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности.**

1. При размещении отходов на объектах размещения отходов, которые не оказывают негативное воздействие на окружающую среду, плата за негативное воздействие на окружающую среду:
    - а) не взимается;
    - б) взимается.
  2. В случае накопления отходов в целях утилизации или обезвреживания в течение одиннадцати месяцев со дня образования этих отходов плата за их размещение:
    - а) не взимается;
    - б) взимается.
  3. Сколько знаков имеют коды отходов в ФККО:
    - а) 13;
    - б) 10;
    - в) 11.
  4. Девятый и десятый знаки кода отходов в ФККО используются для кодирования:
    - а) химического состава отходов;
    - б) происхождения отхода;
    - в) агрегатного состояния и физической формы отхода.
  5. Одиннадцатый знак кода отхода в ФККО используется для кодирования:
    - а) класса опасности отхода;
    - б) физического состояния отхода;
    - в) химического состава отхода.
  6. .... РФ присоединилась к Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях (СОЗ) наиболее опасных вредных веществах.
    - а) В 2001 году;
    - б) В 2002 году;
    - в) В 2003 году.
  - 7 Радиационно-гигиеническая паспортизация введена....(в 1998 г)
  - 8 ..... – вещества или отходы, которые при попадании в ОС оказывают или могут оказать немедленное или отложенное во времени неблагоприятное воздействие на ОС посредством биоаккумуляции или токсического влияния на биотические системы.(*Экотоксичность веществ*)
  - 9 ..... это отход, обладающий химическими, биологическими, радиоактивными и иными свойствами, которые способны нанести вред жизни, здоровью людей и состоянию окружающей среды. (*Опасный отход*)
    - в) 10.
  10. ФЗ «Об отходах производства и потребления» включает в себя несколько глав.....(*8 глав*)
- ПК-1 Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных**

**комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации**

**1. ... являются отходы, прошедшие сортировки и/или измельчение.**

- а) Специальные отходы;
- б) *Подготовленные отходы;*
- в) Обычные отходы.

**2.... медицинские отходы, твердые и промышленные отходы 1 и 2 класса опасности.**

- а) *Специальные отходы;*
- б) Подготовленные отходы;
- в) Обычные отходы.

**3. Полигоны ТБО, не принимающие навоз и фекалии, приравниваются к санитарным объектам 3-го класса и имеют СЗЗ?**

- а) 300 м;
- б) 500 м;
- в) 1000 м.

**4. Изоляция отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду – это?**

- а) *захоронение отходов;*
- б) хранение отходов;
- в) утилизация отходов.

**5. Экспериментальный метод основан на:**

- а) Биотестировании;
- б) *Эксперименте;*
- в) Обзорном анализе.

**6. Характеристика относительной экологической опасности отхода, выраженная в виде натурального числа, которому соответствуют определенные значения показателей, характеризующих опасность отхода при воздействии его на окружающую среду:**

- а) Паспорт опасного отхода;
- б) *Класс опасности отхода;*
- в) Степень опасности отхода.

**7. Необходимый документ для предприятий, в процессе деятельности которых образуются различные опасные отходы –(ПНООЛР)**

**8 Срок действия ПНООЛР? (5 лет;)**

**9 Отходы какого класса опасности хранятся в герметизированной таре (контейнеры, бочки) (II класса)**

**10. Хранение отходов – это складирование отходов на срок более ... месяцев: (11 месяцев).**

**ПК-2 Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики**

**1. Центральные полигоны ТБО, принимающие нечистоты населения (фекалии), является объектами:**

- а) 1-го класса опасности;
- б) *2-го класса опасности;*
- в) 3-го класса опасности.

2. Существенно можно увеличить длительность функционирования полигона, если использовать предварительную механическую подготовку отходов:

- а) измельчение или брикетирование;
- б) химический анализ;
- в) укрытие отходов.

3. Лучшим основанием является для устройства полигона:

- а) суглинки (тяжелые) и глины;
- б) асфальтированная площадка;
- в) песок.

4. Комплекс природоохранных сооружений, предназначенных для складирования, изоляции и обезвреживания твердых бытовых отходов, обеспечивающий защиту от загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод, препятствующий распространению грызунов, насекомых и болезнетворных микроорганизмов – это?

- а) Мусорка;
- б) Полигон;
- в) Свалка.

5. Полигоны ТБО, не принимающие навоз и фекалии, приравниваются к санитарным объектам 3-го класса и имеют СЗЗ?

- а) 300 м;
- б) 500 м;
- в) 1000 м.

6. Продуктом компостирования является

- а) Песок;
- б) Органическое вещество;
- в) ТБО

7. Предметы или товары, потерявшие потребительские свойства, наибольшая часть отходов потребления. (Твёрдые бытовые)/ коммунальные отходы (ТБО, ТКО, коммунальный мусор)

8. Комплексы природоохранных сооружений, предназначенные для централизованного сбора, обезвреживания и захоронения отходов, предотвращающие попадание вредных веществ в окружающую среду, загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод, препятствующие распространению грызунов, насекомых и болезнетворных микроорганизмов. (Полигоны бытовых и промышленных отходов)

9. \_\_\_\_\_ — это такой способ производства продукции, при котором наиболее рационально и комплексно используются сырье и энергия в цикле «сырьевые ресурсы — производство — потребитель — вторичные ресурсы» таким образом, что любые воздействия на окружающую среду не нарушают ее нормального функционирования (Безотходная технология)

10. Лучшим основанием является для устройства полигона( суглинки (тяжелые) и глины)

#### Критерии оценки:

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	(<5 баллов)	Менее 50 %
Начальный	(5-6,9 баллов)	От 51 до 70 %
Базовый	(7,0-8,9 баллов)	от 71 до 80 %
Продвинутый	(9-10 баллов)	от 81 до 100 %

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ****по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися**

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета. Способ проведения – собеседование по вопросам. Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«зачтено»	Материал раскрыт полностью, без ошибок, без наводящих вопросов, последовательно, логично. Проявлены навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи и критического восприятия информации. Проявлены навыки аргументации (представлены ссылки на законы, авторов, литературу). Определения понятий даны точно, без ошибок.
	При ответе на вопрос допущены несущественные неточности, при наводящем вопросе дается правильный ответ. Материал излагается последовательно, логично. Проявлены навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи и критического восприятия информации. Ссылки на нормативно-правовую и методическую литературы представлены частично. Определения понятий даны с небольшими неточностями.
	Материал раскрыт частично, допущены ошибки. Ответ построен на основе наводящих вопросов. Не явно выражены навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи и критического восприятия информации. Имеются частичные знания законов, авторов, литературы. Определения понятий даны неточно.
«не зачтено»	Отрывочные знания материала. Ответ полностью построен на основе наводящих вопросов. Не выражены навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи и критического восприятия информации. Отсутствуют знания части нормативно-правовой и методической литературы. Определения понятий даны с грубыми ошибками.
	Отсутствует логичность изложения материала. Наводящие вопросы не помогают при ответе. Отсутствуют знания большей части нормативно-правовой и методической литературы. Отсутствуют знания большей части определений.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

## Организация инженерной защиты населения и территорий

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	зачеты 3

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Неделя	17 2/6		13 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	12	12	12	12	24	24
Практические	12	12	12	12	24	24
Итого ауд.	24	24	24	24	48	48
Контактная работа	24	24	24	24	48	48
Сам. работа	12	12	12	12	24	24
Итого	36	36	36	36	72	72

Программу составил(и):

*кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Мартьянычев Александр Владимирович*

Рецензент(ы):

*кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий кафедрой, Борисова Елена Егоровна*

Рабочая программа дисциплины

**Организация инженерной защиты населения и территорий**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: подготовка магистров в области организации инженерно-технических мероприятий по защите населения, объектов инфраструктуры, материальных ценностей и др. в ходе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение содержания мероприятий, направленных на подготовку в области инженерной защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;</li> <li>- формирование у обучающихся глубокой убежденности в эффективности инженерно-технических мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, в эффективности применения защитных сооружений гражданской обороны для защиты населения, в эффективности инженерного обеспечения мероприятий и действий сил РСЧС и ГО.</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> изучение системы государственной экспертизы промышленной безопасности.</p>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Основы государственной политики по обеспечению техносферной безопасности
2.2	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</b>	
ПК-1.1: Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.	
ПК-1.2: Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
ПК-1.3: Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС	
<b>ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики</b>	
ПК-3.1: Знает: анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики.	
ПК-3.2: Умеет: проводить расчет систем обеспечения безопасности; пользоваться средствами контроля безопасности технических систем; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; ориентироваться в основных технических средствах индивидуальной и коллективной защиты и порядке их применения на территориях и объектах экономики.	
ПК-3.3: Владеть: порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики	

<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>						
Знать: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; осно-вы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.						
Уметь: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий;						
Владеть: навыками сбора и обобщения информации для организации экс-пертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструмен-тальных средств по алгоритму;						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
<b>Раздел 1. Модуль 1 Защита населения и территорий от ЧС.</b>						
1.1	Модульная единица 1. Прогнозирование инже-нерной обстановки в чрезвычайных ситуациях. /Тема/	2	0			
1.2	Прогнозирование инженерной обстановки в чрезвычайных ситуациях. /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.3	Прогнозирование инженерной обстановки в чрез-вычайных ситуациях. /Ср/	2	15	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.4	Модульная единица 2. Организация инженерного обеспечения ликвидации чрезвычайных ситуаций. /Тема/	2	0			
1.5	Основы организации защиты населения и территорий. /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.6	Организация инженерного обеспечения ликвидации чрезвычайных ситуаций. /Ср/	2	17	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.7	Модульная единица 3. Ос-новные мероприятия ин-женерной защиты населения в чрезвычайных ситу-ациях. /Тема/	3	0			
1.8	Ос-новные мероприятия ин-женерной защиты населения в чрезвычайных ситу-ациях. /Ср/	3	15	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.9	Модульная единица 4. Защитные сооружения гражданской обороны. /Тема/	3	0			
1.10	Защитные сооружения гражданской обороны. /Ср/	3	17	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
<b>Раздел 2. Зачет</b>						
2.1	Зачет /Тема/	3	0			
2.2	Зачет /Зачёт/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Василенков С. В., Василенков В. Ф.	Инженерная защита окружающей среды. Краткий курс лекций	Брянск: Брянский ГАУ, 2021

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ольховатенко В. Е.	Инженерная защита урбанизированных территорий от опасных природных процессов: учебное пособие	Томск: ТГАСУ, 2020

### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		
----	--	--	--

#### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	MicrosoftOffice		
---------	-----------------	--	--

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант		
6.3.2.2	Консультант Плюс		

## 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <p>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</p> <p>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</p> <p>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</p> <p>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</p> <p>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</p> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <p>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</p> <p>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</p> <p>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</p> <p>- Полукомбинезон утепл.</p> <p>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</p> <p>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий</p> <p>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</p> <p>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 х41 см)</p>
110	№110 Медиатека	<p>Моноблоки HP— 18 рабочих мест</p> <p>SkanSnap sv600 — два сканера</p> <p>МФУ EPSON — один принтер</p> <p>Интерактивная панель TeachTouch — одна штука</p> <p>Интерактивный флип чарт — одна штука</p>

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом освоения дисциплины является сформированность следующих компетенций:

*ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики.*

*ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации.*

Для оценивания результатов освоения дисциплины используются следующие оценочные средства:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
2. Комплект тестовых заданий

Для определения общей оценки сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

### Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1. Опишите цели и задачи в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
2. Охарактеризуйте Мониторинг, его цель и виды.
3. Метод прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций.
4. Дайте определение инженерной защиты населения и территорий.
5. Перечислите объекты и мероприятия инженерной защиты населения от чрезвычайных ситуаций в мирное время.
6. Охарактеризуйте зонирование (районирование) территории Российской Федерации по видам и степеням природной и техногенной опасности.
7. Основание для определения объемов, содержания и сроков проведения мероприятий инженерной защиты населения в мирное время.
8. Перечислите виды защиты и комплексы защитных мероприятий.
9. Перечислите основные требования к инженерной защите населения в чрезвычайных ситуациях мирного времени.
10. Каким образом происходит планирование, организация исполнения и руководство проведением мероприятий по инженерной защите населения в чрезвычайных ситуациях мирного времени.
11. Перечислите общие сведения о защитных сооружениях, их предназначение.
12. Классификация защитных сооружений гражданской обороны.
13. Охарактеризуйте убежища и их классификацию;
14. Охарактеризуйте объемно-планировочные решения .
15. перечислите инженерно-техническое оборудование убежищ;
16. Каким образом организуются водоснабжение и канализация; Средства связи;
17. Охарактеризуйте противорадиационные укрытия; Классификация и технические требования к противорадиационным укрытиям;
18. Назовите классификацию и общие технические требования к укрытиям.
19. Каковы цели оценки инженерной обстановки,
20. Каким образом осуществляется оценка инженерной обстановки на объекте.

- 21.Профилактика чрезвычайных ситуаций.
- 22.Потенциальноопасные объекты нашего региона
- 23 Что такое пожар и чем он опасен для человека?
- 24.Охарактеризуйте поражающие факторы пожара.
25. Расскажите о пожаро- и взрывоопасные объекты вашего региона

**Критерии оценки:**

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирован	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

**Комплект тестовых заданий**

*по компетенции (ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации. )*

комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса.

режим доступа <https://ngiei.mcdir.ru/enrol/index.php?id=20847>

1. Кто занимается осуществлением комплекса мероприятий по инженерной защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени:

- а) РСЧС
- б) МВД
- в) МЧС

2. Вставьте пропущенное слово:

Укрытие людей в приспособленных для их защиты помещениях, производственных, общественных и жилых зданиях, а так же в специальных защитных сооружениях \_\_\_\_\_, является основным инженерно-техническим мероприятием по защите населения. (*гражданской обороны*)

3. Где запрещается размещение населенных пунктов и объектов важного народно-хозяйственного значения:

- а) в районах возможного катастрофического затопления
- б) на прибрежных районах
- в) в районах возможного катастрофического затопления

4. Вставьте пропущенное слово:

Инженерная защита планируется и осуществляется на основе оценки характеристик \_\_\_\_\_ опасности. *(возможной)*

5. Размещение чего не допускается в санитарно-защитных зонах:

- а) пожарных водоемов
- б) средств связи
- в) жилых домов, детских дошкольных учреждений, учебных заведений и т. п

6. Инженерная защита планируется и осуществляется на основе:

- а) учёта категорий незащищенного населения
- б) учёта категорий защищаемого населения
- в) данных соцопросов

7. Что создается вокруг радиационно, химически и биологически опасных объектов:

- а) жилые кварталы
- б) зона тяжелой промышленности
- в) санитарно-защитные зоны и зоны наблюдения

8. Вставьте пропущенное слово:

Инженерная защита планируется и осуществляется на основе результатов инженерно-геодезических, \_\_\_\_\_, гидрометеорологических изысканий. *(геологических)*

9. Как размещаются биологически опасные объекты и их элементы:

- а) в гористой местности
- б) вблизи к водоемам
- в) с учетом розы ветров в данной местности

10. Вставьте пропущенное слово:

Инженерная защита планируется и осуществляется на основе схем \_\_\_\_\_ безопасности. *(противопожарной)*

#### **Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

#### **Комплект тестовых заданий**

*(по компетенции (ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики.)*

(комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса.

режим доступа <https://ngiei.mcdir.ru/enrol/index.php?id=20847>

1. Дополните предложение :

Склады АХОВ должны размещаться \_\_\_\_\_

*(с подветренной стороны по отношению к цехам, в которых работает наибольшее количество производственного персонала )*

2. Инженерная защита планируется и осуществляется на основе:

- а) учета специфики населения
- б) учёта особенностей использования территории
- в) нет верного ответа

3. Каким образом должны размещаться объекты экономики:

- а) таким образом, чтобы они не попадали в зоны высокой природной и техногенной опасности
- б) в охраняемой государством зоне
- в) как можно дальше от густонаселенных пунктов

4. Вставьте пропущенное слово:

Одна из схем инженерной защиты территории \_\_\_\_\_  
(частичная)

5. Что является эффективной мерой по защите населения от чрезвычайных ситуаций:

- а) рациональное размещение объектов экономики и населенных пунктов по территории страны
- б) уменьшение количества объектов повышенной опасности
- в) строительство бомбоубежищ

6. Вставьте пропущенное слово.

Чрезвычайная ситуация – это совокупность исключительных \_\_\_\_\_, сложившихся в определенной зоне, в результате чрезвычайного события техногенного, антропогенного или природного характера. (обстоятельств)

7. Что понимают под ликвидацией чрезвычайных ситуаций?

Выберите один ответ:

- а. создание материально-технических и финансовых резервов для жизнеобеспечения населения в условиях чрезвычайной ситуации.
- б. заблаговременную подготовку сил и средств РСЧС к действиям при угрозе и возникновении чрезвычайной ситуации;
- с. аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводящиеся при возникновении ЧС

8. Вставьте пропущенное слово:

Основной поражающий фактор ядерного взрыва представляет собой \_\_\_\_\_  
(ударную волну)

9. Выделите из ниже перечисленных группы ЧС природного характера:

Выберите несколько ответов.

- 1. Аварийные
- 2. Метеорологические
- 3. Геофизические
- 4. Взрывы
- 5. Транспортные
- 6. Гидрогеологические

10. Как называется комплекс мероприятий по наблюдению и контролю за состоянием окружающей среды и потенциально опасных объектов, прогнозированию и профилактике возникновения чрезвычайных ситуаций (ЧС)?

Выберите один ответ:

а. предотвращением ЧС.

б. предупреждение ЧС

**Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета. Способ проведения – собеседование по вопросам.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«Зачтено»	выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логично его излагающему, в ответе которого тесно связываются теория с практикой. При этом студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятые решения
	выставляется обучающемуся твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающему его, не допускающему существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми знаниями и приемами их выполнения
	выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность изложения программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических работ по данному предмету
«Не зачтено»	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно с большим затруднением формулирует практические задания.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

**Организация обучения по вопросам обеспечения  
безопасности территорий и объектов экономики**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>4 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	экзамены 1

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	12 5/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	24	24	24	24
Практические	24	24	24	24
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

*старший преподаватель, Атошиева Наталья Сергеевна*

Рецензент(ы):

*к.э.н., доцент, доцент, Шуварин Михаил Владимирович*

Рабочая программа дисциплины

**Организация обучения по вопросам обеспечения безопасности территорий и объектов экономики**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: дать студентам основные представления о достижениях отечественной педагогики и психологии в их приложении к вопросам безопасности территорий и объектов экономики.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): формирование у студентов необходимой теоретической базы в области теории и методики обучения по вопросам безопасности территорий и объектов экономики; ознакомление с понятийным аппаратом и терминологией по теории и методики обучения безопасности территорий и объектов экономики; воспитание у студентов сознательного и ответственного отношения к вопросам безопасности граждан и объектов экономики.</p>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Дисциплина «Организация обучения по вопросам обеспечения безопасности территорий и объектов экономики» относится к базовой части блока №1 учебного плана по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность профиль Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики.
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Управление охраной и безопасностью труда
2.2.2	Управление экологической безопасностью территорий и объектов экономики
2.2.3	Методы исследования процессов и явлений в техносфере

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>	
УК-3.1: Знает особенности организации эффективной командной работы	
УК-3.2: Умеет выстраивать стратегию командной работы для достижения поставленной цели	
УК-3.3: Владеет навыками взаимодействия с людьми для выработки стратегии командной работы для достижения поставленной цели	
<b>ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы</b>	
ОПК-1.1: Знает: основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности.	
ОПК-1.2: Умеет: решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания.	
ОПК-1.3: Владеет: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний	
<b>ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</b>	
ПК-1.1: Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.	
ПК-1.2: Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
ПК-1.3: Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС	

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

Знать: 1) способы и подходы руководящего контроля в командной работе;  
2) теоретические основы обучения, связанных с вопросами безопасности территорий и объектов экономики;  
3) принципы организации обучения сотрудников на уровне предприятия территориально-производственных комплексов и регионов.

Уметь: 1) использовать коммуникативные навыки в работе с командой;  
2) проводить анализ профессиональной деятельности в области техносферной безопасности и представлять его в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями.  
3) выполнять решение профессионально -педагогических ситуационных задач;

Владеть: 1) навыками работы в команде;  
2) навыками поиска и анализа информации по вопросам, связанных с обучением в области безопасности территорий и объектов экономики;  
3) методиками расчета профессионально -педагогических ситуационных задач.

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 1. Модуль 1. Теоретические основы обучения по вопросам безопасности территорий и объектов экономики</b>					
1.1	Модульная единица 1. Научные и организационно педагогические основы обучения по вопросам безопасности территорий и объектов экономики /Тема/	1	0			
1.2	Модульная единица 1. Научные и организационно педагогические основы обучения по вопросам безопасности территорий и объектов экономики /Лек/	1	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.3	Практическая работа №1: Деятельность педагога по осуществлению анализа и разрешения профессиональных задач в условиях модернизации образования /Пр/	1	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.4	Модульная единица 1. Научные и организационно педагогические основы обучения по вопросам безопасности территорий и объектов экономики /Ср/	1	30	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.5	Модульная единица 2. Общие вопросы методики обучения безопасности жизнедеятельности. /Тема/	1	0			
1.6	Модульная единица 2. Общие вопросы методики обучения безопасности жизнедеятельности. /Лек/	1	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.7	Практическая работа №2: Решение профессионально -педагогических ситуационных задач /Пр/	1	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

1.8	Модульная единица 2. Общие вопросы методики обучения безопасности жизнедеятельности. /Ср/	1	30	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК- 1.1 ПК-1.2 ПК -1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 2. Модуль 2. Практико-ориентированный подход к вопросам обучения</b>					
2.1	Модульная единица 3. Основные принципы, методы, средства обучения безопасности жизнедеятельности, организация учебно-воспитательной деятельности. /Тема/	1	0			
2.2	Модульная единица 3. Основные принципы, методы, средства обучения безопасности жизнедеятельности, организация учебно-воспитательной деятельности. /Ср/	1	33	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК- 1.1 ПК-1.2 ПК -1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.3	Модульная единица 4. Контроль качества знаний /Тема/	1	0			
2.4	Модульная единица 4. Контроль качества знаний /Ср/	1	34	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК- 1.1 ПК-1.2 ПК -1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 3. Экзамен</b>					
3.1	Экзамен /Тема/	1	0			
3.2	Экзамен /Экзамен/	1	9	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК- 1.1 ПК-1.2 ПК -1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Карнаух Н. Н.	Охрана труда: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Беляков Г. И.	Охрана труда и техника безопасности: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л2.2	Поляков Р. Ю., Полякова К. А.	Охрана труда. Пожарная безопасность. Промышленная безопасность: учебное пособие	Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2022

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Электронная информационная образовательная среда Нижегородского государственного инженерно-экономического университета
Э2	Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
Э3	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человек
<b>6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства</b>	
6.3.1.1	MicrosoftOffice
6.3.1.2	Mirapolis Virtual Room
<b>6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

### 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <p>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</p> <p>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</p> <p>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</p> <p>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</p> <p>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</p> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <p>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</p> <p>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</p> <p>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</p> <p>- Полукомбинезон утепл.</p> <p>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</p> <p>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпоживест) ЗПУ Алюминий</p> <p>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</p> <p>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 x41 см)</p>
110	№110 Медиатека	<p>Моноблоки HP— 18 рабочих мест</p> <p>SkанSnap sv600 — два сканера</p> <p>МФУ EPSON — один принтер</p> <p>Интерактивная панель TeachTouch — одна штука</p> <p>Интерактивный флип чарт — одна штука</p>
110	№110 Медиатека	<p>Моноблоки HP— 18 рабочих мест</p> <p>SkанSnap sv600 — два сканера</p> <p>МФУ EPSON — один принтер</p> <p>Интерактивная панель TeachTouch — одна штука</p> <p>Интерактивный флип чарт — одна штука</p>

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;

ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий по каждой компетенции;

Для определения оценки сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности компетенций.

### Вопросы промежуточной аттестации

#### *Вопросы к экзамену*

1. Перечислите и кратко охарактеризуйте формы организации обучения основам безопасности жизнедеятельности.
2. Вспомните, какие формы организации учебной работы использовали учителя, когда вы учились в школе.
3. С какой целью используются внеурочные формы организации обучения? Какие из них вы бы использовали в своей профессиональной деятельности?
4. Что такое метод обучения?
5. Объясните, чем метод обучения отличается от формы обучения.
6. Что понимается под средством обучения?
7. Что понимается под системой средств обучения?
8. Каковы главные функции учебника как средства обучения?
9. Проанализируйте учебник ОБЖ (любой автор, класс) и ответьте на вопросы: соответствует ли его содержание и структура обязательному минимуму содержания образовательных программ, предусмотренному стандартами, и позволяет ли методический аппарат организовать дифференцированную работу с обучающимися, развивать у них коммуникативно-познавательную активность?
10. Что относится к учебно-материальной базе образовательной организации по основам безопасности жизнедеятельности?
11. Каким требованиям должен соответствовать кабинет ОБЖ?
12. Что подразумевают под средствами оснащения кабинета ОБЖ?
13. Дайте характеристику средствам оснащения кабинета ОБЖ.
14. Чем необходимо руководствоваться при оборудовании кабинета основ безопасности жизнедеятельности?
15. Перечислите принципы отбора объектов и средств материально-технического обеспечения учебного процесса по ОБЖ.
16. Предложите свой вариант тематики стендов в кабинете ОБЖ, разработайте макет одного из них.
17. Сформулируйте понятие «педагогическая технология» и выявите его существенные черты.
18. Какие позиции характеризуют современную педагогическую технологию?

19. Перечислите и дайте описания основным этапам разработки проекта.
20. Выявите ценностный потенциал педагогических игр как достаточно обширной группы методов и приемов организации педагогического процесса.
21. Дайте характеристику основным этапам проблемного обучения.
22. Раскройте особенности технологии модульного обучения.
23. Опишите использование на уроках ОБЖ технологии КСО.
24. Приведите примеры применения аудиовизуальных технологий обучения основам безопасности жизнедеятельности.
25. Перечислите варианты организации учебной работы на уроке с использованием современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе по ОБЖ.
26. Раскройте осуществление реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений, обучающихся на основе информационных и коммуникационных технологий.
27. Как реально осуществить планирование педагогической деятельности?  
Перечислите и раскройте этапы планирования.
28. Опишите технологическую цепочку непосредственной подготовки учителя к уроку.
29. Перечислите критерии выбора методов обучения.
30. Сформулируйте правила эффективного общения учителя с обучающимися на уроке.
31. Для чего необходимо осуществлять психолого-педагогический анализ урока?
32. Опишите примерную схему психолого-педагогического анализа урока.

**Критерии оценки:**

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

### Комплект тестовых заданий

(полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса (*режим доступа* <https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=20579>))

*УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели*

1 С какой целью проводится инструктаж по охране труда на рабочем месте по Порядку обучения № 2464?

**а. Приобретение работниками практических навыков безопасных методов и приемов выполнения работ в процессе трудовой деятельности**

б. Приобретение работниками теоретических навыков безопасных методов и приемов выполнения работ в процессе трудовой деятельности

в. Приобретение работниками теоретических и практических навыков безопасных методов и приемов выполнения работ в процессе трудовой деятельности .

1 Кто устанавливает перечень профессий и должностей работников, которым необходимо пройти стажировку на рабочем месте?

а. Профсоюз

**б. Работодатель с учетом мнения профсоюза**

в. Минтруд в Порядке обучения № 2464.

2 Какая продолжительность стажировки на рабочем месте установлены в Порядке обучения № 2464?

**а. Не менее 2 смен**

б. От 2 до 14 смен

в. Работодатель сам определяет продолжительность .

3 Для каких категорий работников не обязательно обучение по оказанию первой помощи пострадавшим по Порядку обучения № 2464?

а. Работники рабочих профессий

б. Работники, к трудовым функциям которых отнесено управление автотранспортным средством

**в. Офисные работники.**

3 Можно ли проводить обучение по оказанию первой помощи пострадавшим в рамках обучения требованиям охраны труда по Порядку обучения № 2464?

- а. Да, можно
- б. Да, если такое обучение проводит учебный центр
- в. Нет, нельзя.

4 Нужно ли разработать отдельные программы обучения по оказанию первой помощи пострадавшим по Порядку обучения № 2464?

- а. Да, нужно
- б. Да, если обучения по оказанию первой помощи пострадавшим не проводится обучения требованиям охраны труда
- в. Нет, такое обучение входит в обучение требованиям охраны труда 4.

4 Какая продолжительность обучения работников по оказанию первой помощи пострадавшим по Порядку обучения № 2464? \_\_\_\_\_

Ответ: Не менее 8 часов

5 В организации продолжительность программы обучения по оказанию первой помощи пострадавшим составляет 10 часов. Какая будет продолжительность практических занятий по формированию умений и навыков оказания первой помощи пострадавшим по Порядку обучения № 2464? \_\_\_\_\_

Ответ: Не менее 5 часов.

6 Какие существуют виды инструктажей по охране труда? \_\_\_\_\_

Ответ: вводный, первичный, повторный и целевой.

7 Какие классы условий труда по степени вредности и (или) опасности соответствуют оптимальным и допустимым условиям труда? \_\_\_\_\_

Ответ: 1 и 2 классы

#### Критерии оценки:

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

### Комплект тестовых заданий

(полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса (режим доступа <https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=20579>))

*ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;*

- 1 Кто определяет формы и методы проведения инструктажа по охране труда по Порядку обучения № 2464?
  - а. Работодатель**
  - б. Профсоюз
  - в. Минтруд в Порядке обучения № 2464.
  
- 2 С какой периодичностью проводится повторный инструктаж по Порядку обучения № 2464?
  - а. Не реже одного раза в 3 месяца
  - б. Не реже одного раза в 6 месяцев**
  - в. Не реже одного раза в 12 месяцев.
  
- 3 Нужно ли включать в инструктаж по охране труда на рабочем месте вопросы оказания первой помощи пострадавшим?
  - а. Нет, это отдельный вид обучения
  - б. Да, нужно**
  - в. Работодатель решает самостоятельно.
  
- 4 Кто проводит целевой инструктаж по охране труда при выполнении работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций по Порядку обучения № 2464?
  - а. Руководитель работ по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации в оперативном порядке**
  - б. Руководитель структурного подразделения работника
  - в. Специалист по охране труда.
  
- 5 В какой срок проводят вводный инструктаж по охране труда по Порядку обучения № 2464?
  - а. До начала выполнения трудовых функций**
  - б. В течение месяца после приема на работу
  - в. Срок устанавливает работодатель.

6 Что нужно учитывать в инструктаже по охране труда на рабочем месте по Порядку обучения № 2464?

а. Условия труда работника

б. Воздействующие на работника вредные и опасные производственные факторы, источники опасности, установленные по результатам специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков

в. **Условия труда работника, воздействующие на него вредные и опасные производственные факторы, источники опасности, установленные по результатам специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков.**

7 Какой документ оформляется на каждый несчастный случай, квалифицированный по результатам расследования как несчастный случай на производстве? \_\_\_\_\_

Ответ: Акт о несчастном случае на производстве формы Н-1

8 Цвет, в который должны быть окрашены ограждающие устройства \_\_\_\_\_

Ответ: Желтый

9 Непрерывный контроль за безопасностью труда на предприятии обеспечивает, занимается организацией и координацией работы по охране труда \_\_\_\_\_

Ответ: Инженер по охране труда

10 При переводе работника внутри предприятия на новую постоянную работу с ним проводят инструктаж \_\_\_\_\_

Ответ: Первичный

#### Критерии оценки:

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

### Комплект тестовых заданий

(полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса (режим доступа <https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=20579>))

*ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации*

1 Что должна содержать программа обучения по охране труда по Порядку обучения № 2464?

**а. Информацию о темах обучения, практических занятиях, формах обучения, формах проведения проверки знания требований охраны труда, а также о количестве часов, отведенных на изучение каждой темы, выполнение практических занятий и на проверку знания требований охраны труда**

б. Информацию о темах обучения, практических занятиях, формах обучения, формах проведения проверки знания требований охраны труда, количестве часов, отведенных на изучение каждой темы, выполнение практических занятий и на проверку знания требований охраны труда, а также о стаже работы в опасных и вредных условиях труда

в. Информацию о темах обучения, практических занятиях, формах обучения, формах проведения проверки знания требований охраны труда, количестве часов, отведенных на изучение каждой темы, выполнение практических занятий и на проверку знания требований охраны труда, а также о работниках, проходивших обучение.

2 В каких случаях актуализируются программы обучения требованиям охраны труда по Порядку обучения № 2464?

а. По требованию должностных лиц федеральной инспекции труда при установлении несоответствия программы обучения требованиям охраны труда требованиям охраны труда, содержащимся в нормативных правовых актах

б. По представлению профсоюзного инспектора труда при установлении несоответствия программы обучения требованиям охраны труда, установленным нормативными правовыми актами

**в. Во всех вышеперечисленных случаях.**

3 По какой программе проходит обучение заместитель руководителя органа местного самоуправления, в ведении которого находятся вопросы охраны труда по Порядку обучения № 2464?

**а. По программе обучения по общим вопросам охраны труда и функционирования системы управления охраной труда**

б. По программе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ

при воздействии вредных и опасных производственных факторов, источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков

в. По программе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ повышенной опасности, к которым предъявляются дополнительные требования в соответствии с нормативными правовыми актами, содержащими государственные нормативные требования охраны труда.

4 По какой программе проходят обучение работники организации, отнесенные к категории специалисты по Порядку обучения № 2464?

а. По программе обучения по общим вопросам охраны труда и функционирования системы управления охраной труда

**б. По программе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и опасных производственных факторов, источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков**

в. По программе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ повышенной опасности, к которым предъявляются дополнительные требования в соответствии с нормативными правовыми актами, содержащими государственные нормативные требования охраны труда.

5 По какой программе проходят обучение специалисты по охране труда по Порядку обучения № 2464?

а. По программе обучения по общим вопросам охраны труда и функционирования системы управления охраной труда

б. По программе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и опасных производственных факторов, источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков

**в. По двум вышеперечисленным.**

6 В каком случае можно освободить работников организации, отнесенные к категории специалисты, по программе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и опасных производственных факторов, источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков по Порядку обучения № 2464?

а. Если трудовая деятельность связана с опасностями, источниками которых являются персональные компьютеры, аппараты копировально-множительной техники настольного типа, единичные стационарные копировально-множительные аппараты, используемые периодически для нужд самой организации, иная офисная организационная техника, а также бытовая техника, не используемая в технологическом процессе производства

б. Если трудовая деятельность связана с опасностями, источниками которых являются персональные компьютеры, аппараты копировально-множительной техники

настолярного типа, единичные стационарные копировально-множительные аппараты, используемые периодически для нужд самой организации, иная офисная организационная техника, а также бытовая техника, не используемая в технологическом процессе производства, и при этом другие источники опасности отсутствуют

**в. Если трудовая деятельность связана с опасностями, источниками которых являются персональные компьютеры, аппараты копировально-множительной техники настольного типа, единичные стационарные копировально-множительные аппараты, используемые периодически для нужд самой организации, иная офисная организационная техника, а также бытовая техника, не используемая в технологическом процессе производства, и при этом другие источники опасности отсутствуют, а условия труда по результатам специальной оценки условий труда являются оптимальными или допустимыми .**

7 С какой периодичностью проходит обучение по программе обучения по общим вопросам охраны труда и функционирования системы управления охраной труда по Порядку обучения № 2464? \_\_\_\_\_

Ответ: Не реже одного раза в 3 года

8 С какой периодичностью проходят обучение по программе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ повышенной опасности, к которым предъявляются дополнительные требования в соответствии с нормативными правовыми актами, содержащими государственные нормативные требования охраны труда по Порядку обучения № 2464 в случае отсутствия указанных требований в НПА? \_\_\_\_\_

Ответ: не реже одного раза в год

9 Какой процент от общего количества учебных часов программы обучения требованиям охраны труда должны содержать практические занятия по формированию умений и навыков безопасного выполнения работ по Порядку обучения № 2464? К таким программам не относится программа обучения по общим вопросам охраны труда и функционирования системы управления охраной труда \_\_\_\_\_

Ответ: Не менее 25 % общего количества учебных часов

10 Какая общая минимальная продолжительность обучения по программам обучения требованиям охраны труда, если работнику установлено обучение по охране труда по трем программам обучения требованиям охраны труда по Порядку обучения № 2464?  
\_\_\_\_\_

Ответ: 40 часов.

**Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме *экзамена*. Способ проведения – собеседование по вопросам. Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«отлично»	выставляется студенту, если демонстрируются: всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, разбирающийся в основных научных концепциях по изучаемой дисциплине, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.
«хорошо»	выставляется студенту, если демонстрируются: достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических, семинарских, лабораторных занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.
«удовлетворительно»	выставляется студенту, если демонстрируются: заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, однако допустивший погрешности при их выполнении и в ответе на зачете, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя наиболее существенных погрешностей.
«неудовлетворительно»	выставляется студенту, если обнаруживаются пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, не выполнившего самостоятельно предусмотренные программой основные задания, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не отработавшему основные практические занятия, допускающему существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

**Основы государственной политики по обеспечению  
техносферной безопасности**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	зачеты 4

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя		14	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	44	44	44	44
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

*к.э.н., доцент, Шуварин Михаил Владимирович*

Рецензент(ы):

*к.б.н., доцент, Сизова Юлия Валерьевна*

Рабочая программа дисциплины

**Основы государственной политики по обеспечению техносферной безопасности**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: подготовка специалистов с высшим образованием в области гражданской обороны, предупреждение и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обеспечение устойчивости функционирования опасных производственных объектов и систем жизнеобеспечения населения для работы в ор-ганах управления МЧС России, а также подсистеме Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): обучения магистров в их фундаментальной теоретической и практической подготовке по ре-шению организационных и управленческих задач по обеспечению промышленной безопасно-сти, повышению устойчивости функционирования опасных производственных объектов, си-стем жизнеобеспечения населения и территорий РФ в чрезвычайных ситуациях с учетом со-временных требований;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в приобретении знаний по основным направлениям профилактических мероприятий обеспечения устойчивости функционирования объектов экономики и территорий, систем жиз-необеспечения;</li> <li>- формирование у магистров твердых знаний основ государственной политики по бес-печению техносферной безопасности;</li> <li>- определение и реализация основных направлений и мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов производства и жизнеобеспечения населения и территорий РФ в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Управление охраной и безопасностью труда
2.2	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.</b>	
ОПК-5.1: Знает: законодательную, нормативно-распорядительную и нормативно-техническую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; порядок разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов.	
ОПК-5.2: Умеет: организовывать разработку нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; работать по алгоритму при разработке нормативно-распорядительной и нормативно-технической документации	
ОПК-5.3: Владеет: навыками методики организации разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов	
<b>ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</b>	
ПК-1.1: Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.	
ПК-1.2: Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
ПК-1.3: Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС	

<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>						
Знать: Требования нормативных правовых и нормативно-технических документов в сфере охраны труда						
Уметь: Обработать полученные данные экспериментов						
Владеть: планирование мероприятий по улучшению условий труда и оценки их эффективности						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
<b>Раздел 1. МОДУЛЬ 1 – Государственная безопасность</b>						
1.1	Модульная единица 1. Государство и безопасность населения /Тема/	1	0			
1.2	Государство и безопасность населения /Лек/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
1.3	Государство и безопасность населения /Пр/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
1.4	Государство и безопасность населения /Ср/	1	16	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
1.5	Модульная единица 2. Безопасность населения крупных городов /Тема/	1	0			
1.6	Безопасность населения крупных городов /Ср/	1	14	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
<b>Раздел 2. Модуль 2 – Обеспечение безопасности</b>						
2.1	Модульная единица 3. Планирование мер обеспечения безопасности на опасном объекте и территории /Тема/	1	0			
2.2	Планирование мер обеспечения безопасности на опасном объекте и территории /Ср/	1	18	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
2.3	Модульная единица 4. Теория и практика обеспечения безопасности /Тема/	1	0			
2.4	Теория и практика обеспечения безопасности /Лек/	1	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
2.5	Теория и практика обеспечения безопасности /Пр/	1	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания. вопросы для промежуточной аттестации
2.6	Теория и практика обеспечения безопасности /Ср/	1	12	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
2.7	зачет /Зачёт/	1	4	ОПК-5.1 ОПК-5.3 ПК-1.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания

**5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Заполнить поле фразой следующего содержания: «Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Белов С. В.	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Любимиров Д. Е.	История развития науки и техники: методические указания по курсу для студентов, обучающихся по направлению 280700 «Техносферная безопасность», профиль «Безопасность и охрана труда»	Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2013

### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1			
<b>6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства</b>			
6.3.1.1	MicrosoftOffice		
6.3.1.2	Windows 7 Professional		
6.3.1.3	Mirapolis Virtual Room		
<b>6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>			
6.3.2.1	Консультант Плюс		
6.3.2.2	Гарант		

## 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <p>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</p> <p>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</p> <p>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</p> <p>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</p> <p>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</p> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <p>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</p> <p>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</p> <p>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</p> <p>- Полукомбинезон утепл.</p> <p>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</p> <p>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий</p> <p>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</p> <p>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 x41 см)</p>
110	№110 Медиатека	<p>Моноблоки HP— 18 рабочих мест</p> <p>SkanSnap sv600 — два сканера</p> <p>МФУ EPSON — один принтер</p> <p>Интерактивная панель TeachTouch — одна штука</p> <p>Интерактивный флип чарт — одна штука</p>

#### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций  
**ОПК-5** Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов

**ПК-1** Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий;

Для определения уровня сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

**Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации<sup>1</sup>**

1. Опишите структуру правовой системы РФ в области обеспечения техносферной безопасности.
2. Перечислите федеральные законы, являющиеся правовой основой обеспечения безопасности в техносфере.
3. Перечислите основные постановления Правительства Российской Федерации в области обеспечения безопасности жизнедеятельности в техносфере.
4. Назовите виды нормативных правовых актов в области охраны труда.
5. Перечислите уровни законодательных и нормативных правовых актов в области охраны труда.
6. Дайте определение понятию система стандартов безопасности труда.
7. Назовите виды стандартов в «системе стандартов безопасности труда».
8. Опишите схему обозначения стандартов в ССБТ.
9. Какими параметрами определяется состояние объектов управления?
10. Какие основные элементы, задействованы в контуре управления охраной труда?
11. Перечислите основные элементы объекта управления в СУОТ.
12. Перечислите органы управления охраной труда (Субъект управления).
13. Назовите информационные связи.
14. Охарактеризуйте прямые управленческие связи.
15. Опишите обратные управленческие связи.
16. Опишите субъект управления в СУОТ. 9. Объект управления в СУОТ.
17. Перечислите функции управления.
18. Назовите компоненты, содержащиеся в любой управленческой функции.
19. Назовите этапы планирования при осуществлении процесса управления охраной труда.
20. Дайте определение системы управления ГОЧС.
21. Что является объектом управления в системе управления ГОЧС?
22. Что является субъектом управления в системе управления ГОЧС?
23. Перечислите основные этапы деятельности органов управления ГОЧС.
24. Что является основными составными элементами системы ГОЧС?

25. Перечислите задачи в области обеспечения гражданской обороны.
26. Перечислите принципы гражданской обороны.
27. Опишите категории объектов по гражданской обороне.
28. Опишите группы территорий по гражданской обороне.
29. Дайте определение понятию «нештатные аварийно-спасательные формирования».
30. Дайте определение понятию силы гражданской обороны.

**Критерии оценки:**

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

**Комплект тестовых заданий**

(по компетенции ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов

(полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса *Безопасность жизнедеятельности*  
(наименование дисциплины)

*1. Не является основной задачей безопасности труда*

- А) улучшение микроклимата производственных условий +
- Б) приведение уровня воздействия опасных производственных факторов к уровням, не превышающим установленных нормативов
- В) исключение воздействия на работников вредных производственных факторов

*2. К физическим опасным и вредным производственным факторам относятся:*

- А) сенсibiliзирующие факторы
- Б) повышенный уровень ультразвука+
- В) повышенный уровень инфразвука+

3. Продолжите фразу:

Риск – это.....*количественная мера опасности+*

4. Приемлемый (допустимый) риск:

А) минимальный уровень риска, допустимый согласно нормам уголовного законодательства

Б) минимальный уровень риска, достижимый по экономическим, техникотехнологическим параметрам+

В) минимальный уровень риска, установленным Правительством РФ

5. Продолжите фразу:

Нормативно-правовой документ в области охраны труда- это *базовый перечень нормативных документов по охране труда*

6. Продолжите фразу:

Охрана труда – это *система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности*

7. К основным статьям расходов на охрану труда относятся расходы:

А) совершенствование технологии+

Б) обустройство комнат отдыха

В) обновление офисной мебели

8. Вставьте пропущенное слово.

Чрезвычайная ситуация – это совокупность исключительных \_\_\_\_\_, сложившихся в определенной зоне, в результате чрезвычайного события техногенного, антропогенного или природного характера. (обстоятельств)

9. Проверка – это:

А) последовательно повторяющийся процесс повышения эффективности системы управления охраной труда, направленный на улучшение деятельности организации по охране труда в целом

Б) процедуры и обследования состояния здоровья работников для обнаружения и определения отклонений от нормы

В) систематический, независимый, оформленный в виде документа процесс получения и объективной оценки данных степени соблюдения установленных критериев  
Вставьте пропущенное слово.

\_\_\_\_\_ - это комплекс мероприятий по наблюдению и контролю за состоянием окружающей среды и потенциально опасных объектов, прогнозированию и профилактике возникновения чрезвычайных ситуаций (ЧС)?( *предупреждение ЧС*)

### Критерии оценки:

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

### Комплект тестовых заданий

(по компетенции ПК-1 Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной

1. Показатель общей экономической эффективности мероприятий по безопасности определяется:

- А) как отношение экономических результатов к затратам+
- Б) в виде разности между приведенными к годовой соразмерности экономическими результатами мероприятий и затратами на их осуществление
- В) в виде разницы приведенных на эти мероприятия затрат с учетом фактора времени

2. Плата за негативное воздействие на окружающую среду взимается за следующие его виды:

- А) сбросы загрязняющих веществ в водные объекты
- Б) хранение, захоронение отходов производства и потребления
- В) верные все варианты +

3. Правила исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду устанавливаются:

- А) Ростехнадзором РФ
- Б) Правительством РФ
- В) Минприроды РФ +

4. Отчётным периодом в отношении внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду признается:

- А) квартал
- Б) календарный год +
- В) месяц

5. Продолжите фразу:

Декларация о плате за негативное воздействие на окружающую среду предоставляется не позднее....10-го марта года, следующего за отчётным периодом +

6. Уполномоченный Правительством РФ федеральный орган исполнительной власти в сфере платы за негативное воздействие на окружающую среду:

- А) Ростехнадзор РФ
- Б) Минфин РФ
- В) Минприроды РФ Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования

7. Вставьте пропущенное слово.

\_\_\_\_\_ - это вероятность реализации опасности. (*риск*)

Вставьте пропущенное слово.

\_\_\_\_\_ – состояние деятельности, при котором с определённой вероятностью исключено проявление опасностей, или отсутствие чрезмерной опасности.

(Безопасность)

8. Вставьте пропущенное слово.

\_\_\_\_\_ – явления, процессы, свойства предметов, способные в определённых условиях причинить ущерб здоровью человека. (Опасность)

9. Экологический риск означает возможность нанесения ущерба:

- А) юридическим и физическим лицам
- Б) государственным и муниципальным органам власти и учреждениям
- В) природной среде +

10. Вставьте пропущенное слово.

Чрезвычайная ситуация – это совокупность исключительных \_\_\_\_\_, сложившихся в определенной зоне, в результате чрезвычайного события техногенного, антропогенного или природного характера. (обстоятельств)

**Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

Для оценки знаний, умений, навыков по дисциплине применяться **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме (*зачета*). Способ проведения – (собеседование по вопросам и тестирование). Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«зачтено»	студент полно усвоил учебный материал; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, аргументации, ведения дискуссии, критического восприятия информации или в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
«не зачтено»	не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

**Основы управления Единой Государственной  
системой предупреждения и ликвидации  
чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны  
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	зачеты 4

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя 14			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*ст. преподаватель, Тараканов Д.А.*

Рецензент(ы):

*к.э.н., доцент, Шуварин М.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Основы управления Единой Государственной системой предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: получение обучающимися знаний и первичных навыков для организации управления ликви-дацией чрезвычайных ситуаций в мирное время на территории муниципального образования.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение обучающимися структуры и организации функционирования системы защи-ты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций (ЧС) природно-го и техногенного характера, основ организации защиты населения и территорий от ЧС.</li> <li>- освоение обучающимися основ теории организации управления и оперативного (экс-тренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</li> <li>- овладение обучающимися основами применения современных технологий организа-ции оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Основы государственной политики по обеспечению техносферной безопасности
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Производственная практика (научно-исследовательская работа (преддипломная практика)

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;</b>	
ОПК-4.1:	Знает: содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения.
ОПК-4.2:	Умеет: анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения.
ОПК-4.3:	Владеет: навыками системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды безопасности; средствами и методами профессиональной деятельности преподавателя
<b>ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</b>	
ПК-1.1:	Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.
ПК-1.2:	Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
ПК-1.3:	Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС
<b>ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики</b>	
ПК-3.1:	Знает: анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики.
ПК-3.2:	Умеет: проводить расчет систем обеспечения безопасности; пользоваться средствами контроля безопасности технических систем; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; ориентироваться в основных технических средствах индивидуальной и коллективной защиты и порядке их применения на

территориях и объектах экономики.						
ПК-3.3: Владеть: порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики						
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>						
Знать: содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения.						
Уметь: анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения.						
Владеть: навыками системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды безопасности; средствами и методами профессиональной деятельности преподавателя.						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
<b>Раздел 1. Модуль 1 Защита населения и территорий от ЧС.</b>						
1.1	Модульная единица 1. Система защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. /Тема/	2	0			
1.2	Система защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.3	Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. /Пр/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.4	Система защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. /Ср/	2	32	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.5	Модульная единица 2. Основы организации защиты населения и территорий. /Тема/	2	0			
1.6	Основы организации защиты населения и территорий. /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.7	Основы организации защиты населения и территорий. /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.8	Основы организации защиты населения и территорий. /Ср/	2	32	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.9	Модульная единица 3. Организация управления и оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций. /Тема/	2	0			
1.10	Организация управления и оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций. /Ср/	2	32	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
<b>Раздел 2. Зачет</b>						
2.1	Зачет /Тема/	2	0			

2.2	Зачет /Зачёт/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
-----	---------------	---	---	--	----------------	--

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Румянцевой Е. А.	Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций в Арктической зоне Российской Федерации: материалы научно-практической конференции, 4–7 апреля 2023 года	Мурманск: МАГУ, 2023

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Разгулина С. А.	Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного, дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера	Нижний Новгород: ПИМУ, 2017

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
----	--

#### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	MicrosoftOffice
---------	-----------------

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

### 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <p>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</p> <p>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</p> <p>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</p> <p>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</p> <p>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</p> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <p>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</p> <p>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</p> <p>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</p> <p>- Полукомбинезон утепл.</p> <p>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</p> <p>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпозинвест) ЗПУ Алюминий</p> <p>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</p> <p>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 х41 см)</p>

110	№110 Медиатека	Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkanSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука
-----	----------------	---

#### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом освоения дисциплины является сформированность следующих компетенций:

*ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации.*

*ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики.*

*ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;*

Для оценивания результатов освоения дисциплины используются следующие оценочные средства:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
2. Комплект тестовых заданий

Для определения общей оценки сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

### **Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации**

1. Опишите цель и принципы создания РСЧС, основные задачи.
2. Какова организационная структура РСЧС.
3. Охарактеризуйте постоянно действующие органы управления РСЧС, их назначение.
4. Какие органы повседневного управления РСЧС вы знаете, их назначение.
5. Перечислите координационные органы РСЧС, их назначение.
6. Охарактеризуйте система управления РСЧС.
7. Перечислите силы и средства РСЧС.
8. Опишите режимы функционирования РСЧС.
9. Перечислите мероприятия РСЧС в режиме чрезвычайной ситуации.
10. Перечислите мероприятия РСЧС в режиме повседневной деятельности и в режиме повышенной готовности.
11. Охарактеризуйте эшелонирование сил РСЧС.
12. Перечислите перечень нормативно-правовых актов, регулирующих порядок выполнения надзорных и контрольных функций.
13. Опишите полномочия органов местного самоуправления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
14. Перечислите обязанности федеральных органов исполнительной власти и организаций в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
15. Опишите цели и задачи государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
16. Перечислите мероприятия по надзору в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
17. Каковы полномочия органов государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
18. Опишите порядок исполнения государственного надзора.

19. Перечислите основные вопросы и периодичность плановых проверок организаций по вопросам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
20. Какой порядок осуществления контроля исполнения предписаний.
21. Перечислите права должностных лиц органов государственного надзора.
22. Охарактеризуйте мониторинг, его цель и виды.
23. Опишите метод прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций.
24. Перечислите метод прогнозирования последствий чрезвычайных ситуаций.
25. Что такое мониторинг воздействия на окружающую среду и мониторинг состояния окружающей среды?
26. Опишите силы и средства наблюдения и контроля.
27. Как и какими силами выполняется мониторинг лесных пожаров?
28. Перечислите основные задачи органов исполнительной власти, органов местного самоуправления и различных организаций по организации мониторинга окружающей среды, прогнозированию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
29. Дайте определение инженерной защиты населения и территорий.
30. Опишите объекты и мероприятия инженерной защиты населения от чрезвычайных ситуаций в мирное время.
31. Опишите зонирование (районирование) территории Российской Федерации по видам и степеням природной и техногенной опасности.
32. Дайте основание для определения объемов, содержания и сроков проведения мероприятий инженерной защиты населения в мирное время.
33. Перечислите виды защиты и комплексы защитных мероприятий.
34. Перечислите основные требования к инженерной защите населения в чрезвычайных ситуациях мирного времени.
35. Опишите планирование, организация исполнения и руководство проведением мероприятий по инженерной защите населения в чрезвычайных ситуациях мирного времени.
36. Опишите общие сведения о защитных сооружениях, их предназначение.
37. Расскажите классификация защитных сооружений гражданской обороны.
38. Охарактеризуйте организацию эвакуационных мероприятий и их обеспечение.
39. Охарактеризуйте эвакуационные органы и их назначение.
40. Опишите особенности организации и осуществления эвакуационных мероприятий при ЧС.

**Критерии оценки:**

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформированная	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных

		задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

### Комплект тестовых заданий

*(по компетенции (ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации.)*

(комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса.

режим доступа <https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=20863>

1. Вставьте пропущенное слово:

Осуществлением комплекса мероприятий по инженерной защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени занимается \_\_\_\_\_.  
(РСЧС)

2. Какова расшифровка РСЧС:

- а) российская система по чрезвычайным ситуациям
- б) российская система предупреждения чрезвычайных ситуаций
- в) российская единая система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

3. Выберите, на что должны быть устремлены основные усилия в борьбе с производственными авариями и катастрофами:

- а) профилактику
- б) предупреждение
- в) профилактику и предупреждение

4. Когда был принят Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»:

- а) в сентябре 1998 года
- б) в декабре 1994 года
- в) в ноябре 2000 года

5. Что входит в состав сил и средств каждого уровня единой системы:

- а) силы и средства постоянной готовности
- б) вооруженные силы РФ
- в) совет безопасности

6. Что создается на каждом уровне единой системы:

- а) система ПВО
- б) отряды добровольцев
- в) постоянно действующие органы управления

7. Вставьте пропущенное слово:

РСЧС действует на \_\_\_\_\_ уровнях. (федеральном)

8. Один из уровней РСЧС:

- а) федеральный
- б) центральный
- в) практический

9. Вставьте пропущенное слово:

\_\_\_\_\_ уровень. Местные органы управления РСЧС в муниципальных единицах.  
(Муниципальный)

10. Вставьте пропущенное слово:

\_\_\_\_\_ уровень. Руководящие обязанности возлагаются на министерства субъектов. (Региональный)

### Критерии оценки:

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

### Комплект тестовых заданий

(по компетенции (ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики.)

(комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса.

режим доступа <https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=20863>

1. Вставьте пропущенное слово:

\_\_\_\_\_ уровень. Аккредитованные сотрудники отдельно взятого промышленного, социального и иного объекта. (Объектовый)

2. Вставьте пропущенное слово:

\_\_\_\_\_ уровень. В каждом из семи округов находится централизованный орган управления РСЧС. (Межрегиональный)

3. При отсутствии угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций на объектах, территориях или акваториях органы управления и силы единой системы функционируют в режиме \_\_\_\_\_ деятельности. (повседневной)

4. Вставьте пропущенное слово:

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций создана для \_\_\_\_\_ чрезвычайных ситуаций. (предупреждения и ликвидации)

5. Уровни РСЧС включают оперативно-дежурные службы, так ли это:

а) да

б) нет

в) отч.

6. Уровни РСЧС включают силы и средства, так ли это:

а) да

б) нет

в) отчасти

7. Что составляет основу сил постоянной готовности РСЧС:

а) вооруженные силы РФ

б) аварийно-спасательные службы

в) органы управления РФ

8. Что представляет собой Гражданская оборона в Российской Федерации:

а) почетная обязанность всех слоев гражданского населения страны

б) составная часть Единой государственной системы в решении проблем, возникающих при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

в) оказание помощи пенсионерам и нетрудоспособному населению

9. Как организационно представлена Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций:

а) состоит из подсистемы — войск быстрого реагирования

б) состоит из подсистемы — войск гражданской обороны

в) состоит из территориальных подсистем

10. Какой из перечисленных режимов работы РСЧС не существует:

а) повышенной готовности

б) повседневной деятельности

в) средней активности

#### **Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

#### **Комплект тестовых заданий**

*(по компетенции (ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды)*

(комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса.

режим доступа <https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=20863>

1. Вставьте пропущенное слово:

Разработка предложений по государственной политике в области \_\_\_\_\_ и территорий от чрезвычайных ситуаций и организация ее реализации. *(защиты населения)*

2. Вставьте пропущенное слово:

\_\_\_\_\_ чрезвычайные ситуации – это обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате опасного природного явления или процесса. *(Природные)*

3. В каком режиме работы РСЧС происходит планирование действий органов управления и сил единой системы, организация подготовки и обеспечения их деятельности:

а) в режиме чрезвычайной ситуации

б) в режиме повседневной деятельности

в) в режиме повышенной готовности

4. Что используется для защиты персонала объектов экономики и населения от опасностей военного времени, а также от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

а) защитные инженерные сооружения

б) защитные сооружения гражданской обороны

в) защитные лесонасаждения

5. Гидротехнические сооружения возводят таким образом, чтобы в зоны возможного катастрофического затопления попадало минимальное число объектов:

а) материального назначения

б) опасного назначения

в) социального назначения

6. Какое из перечисленных мероприятий происходит в режиме повседневной деятельности РСЧС:
- проведение мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
  - проведение при необходимости эвакуационных мероприятий
  - изучение состояния окружающей среды и прогнозирование чрезвычайных ситуаций*
7. Обучение РСЧС, включающее в себя подготовку и повышение квалификации специалистов РСЧС, а также обучение населения действиям в \_\_\_\_\_.  
(чрезвычайных ситуациях)
8. Каким способом осуществляется прогнозирование ЧС:
- техногенными
  - геологическими
  - математические*
9. Когда был принят Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»:
- в сентябре 1998 года
  - в декабре 1994 года*
  - в ноябре 2000 года
10. РСЧС в режиме повышенной готовности осуществляет мероприятие по защите населения и территорий от \_\_\_\_\_. (чрезвычайных ситуаций)

**Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета. Способ проведения – собеседование по вопросам.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«зачтено»	выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логично его излагающему, в ответе которого тесно связываются теория с практикой. При этом студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятые решения
	выставляется обучающемуся твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающему его, не допускающему существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми знаниями и приемами их выполнения
	выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность изложения программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических работ по данному предмету
«не зачтено»	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно с большим затруднением формулирует практические задания.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

## Психология безопасности

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Гуманитарные науки</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	зачеты с оценкой 1

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	12 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	24	24	24	24
Практические	24	24	24	24
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

УП: 20.04.01 Техносферная безопасность (управление  
техносферной безопасностью территорий и объектов)

Программу составил(и):

*к.п.н., доцент, Шумилова Ольга Николаевна*

Рецензент(ы):

*к.п.н., доцент, Белогорская Любовь Владимировна*

Рабочая программа дисциплины

**Психология безопасности**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Гуманитарные науки**

Протокол от 12.04.2023 г. № 8

Зав. кафедрой Гузнова Алена Вячеславовна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Цель учебной дисциплины – углубление и расширение теоретических знаний и профессиональных компетенций в области психологической безопасности, представлений об источниках психологических угроз, способах противодействия психологическим влияниям и развитие психологической устойчивости в различных критических обстоятельствах</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Задачи учебной дисциплины: овладение языком и понятийным аппаратом психологии безопасности; знакомство студентов с основными теоретическими и прикладными направлениями отечественных и зарубежных исследований в области психологии безопасности; формирование умений и навыков психологического анализа условий жизнедеятельности с позиций опасности - безопасности; формирование знаний и умений по оказанию психологической помощи пострадавшим в критических и экстремальных ситуациях.</p>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Управление охраной и безопасностью труда
2.2.2	Организация инженерной защиты населения и территорий

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>	
УК-3.1: Знает особенности организации эффективной командной работы	
УК-3.2: Умеет выстраивать стратегию командной работы для достижения поставленной цели	
УК-3.3: Владеет навыками взаимодействия с людьми для выработки стратегии командной работы для достижения поставленной цели	
<b>УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</b>	
УК-4.1: Знает особенности коммуникации на государственном и иностранном (-ых) языках, приемлемые для делового общения	
УК-4.2: Умеет использовать современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах)	
УК-4.3: Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	
<b>УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>	
УК-5.1: Знает способы поиска и анализа информации о культурных особенностях и традициях различных сообществ	
УК-5.2: Умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов.	
УК-5.3: Владеет навыками эффективного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	
<b>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</b>	
УК-6.1: Знает рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемые для решения задач самоорганизации и саморазвития	
УК-6.2: Умеет определять приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения	
УК-6.3: Владеет навыками самоорганизации и совершенствования, критической оценки времени и ресурсов для совершенствования своей деятельности	

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

Знать: 1) современные теории формирования и поддержания благоприятного социально-психологического климата в коллективе;  
2) механизмы обеспечения психологической безопасности личности и среды.

Уметь: 1) разрабатывать психологические рекомендации по проектированию безопасной и комфортной образовательной среды;  
2) применять стандартизованные методики, направленные на изучение различных аспектов психологической безопасности в сознании и поведении человека.

Владеть: 1) технологиями и способами проектирования безопасной и комфортной образовательной среды.  
2) приемами и техниками по обеспечению психологической безопасности личности и среды.

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 1. Модуль 1. Психология безопасности как наука</b>					
1.1	Модульная единица 1. Объект психологии безопасности /Тема/	1	0			
1.2	Объект психологии безопасности /Лек/	1	1	УК-3.1 УК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
1.3	Предмет, система и содержание психологии безопасности. Объекты психологии безопасности Группы критериев психологической безопасности. Психологические факторы и причины угрозы психологической безопасности человека в различных условиях жизнедеятельности. /Ср/	1	10	УК-3.1 УК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
1.4	Модульная единица 2. Многообразие предмета психологии безопасности /Тема/	1	0			
1.5	Многообразие предмета психологии безопасности. Психология безопасности личности. Психология безопасности культуры. Психология безопасности образовательной среды. Психология безопасности труда /Ср/	1	10	УК-3.1 УК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
1.6	Модульная единица 3. История рассмотрения феномена безопасности в социальных науках. /Тема/	1	0			
1.7	История рассмотрения Теории безопасности в психологии. Представители направлений психологии безопасности. З.Фрейд, М. Клейн, К. Хорни, Д.боулби, М Спиро, Э. Фромм, А.И. Донцов, Ю.П Зинченко и другие. /Ср/	1	10	УК-3.1 УК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 2. Модуль 2. Личность как субъект психологической безопасности</b>					

2.1	Модульная единица 4. Психология безопасности и междисциплинарном пространстве. /Тема/	1	0			
2.2	Основные составляющие безопасности человека: свобода от страха; свобода от нужды; экономическая безопасность; продовольственная безопасность здоровья; экологическая безопасность; личная безопасность; безопасность общества; политическая безопасность. /Ср/	1	10	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1Л2.1Л 3.1 Л3.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
2.3	Модульная единица 5. Безопасность личности в информационном обществе /Тема/	1	0			
2.4	Безопасность личности в информационном обществе /Лек/	1	1	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1Л2.1Л 3.1 Л3.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
2.5	Принципы обеспечения идеологической безопасности. Угрозы национальной идеологической безопасности личности. Кибертерроризм: современная угроза безопасности общества. Мероприятия, направленные на обеспечение информационной безопасности личности /Ср/	1	10	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1Л2.1Л 3.1 Л3.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
2.6	Модульная единица 6 Безопасность личности в экстремальных ситуациях /Тема/	1	0			
2.7	Стресс как основная составляющая экстремальных состояний. Острое стрессовое расстройство: понятие, динамика, диагностика. Посттравматическое стрессовое расстройство: понятие, динамика, диагностика. Психические состояния в экстремальных ситуациях. Адаптация личности к экстремальным состояниям. Горе как особенное психофизиологическое состояние. Динамика горевания /Ср/	1	10	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1Л2.1Л 3.1 Л3.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
2.8	Модульная единица 7 Стратегии и механизмы формирования психологической безопасности личности /Тема/	1	0			
2.9	Основные психопатологические последствия ЧС. Стратегии обеспечения психологической безопасности во временном аспекте. Социально-когнитивных стратегий выживания. Психологическая устойчивость. Психологическая безопасность как защита от влияния на сознание со стороны других людей. Методы обеспечения физической безопасности. /Ср/	1	10	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1Л2.1Л 3.1 Л3.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)

Раздел 3. Модуль 3. Психологическая безопасность и общество						
3.1	Модульная единица 8 Социальная стабильность и психологическая безопасность /Тема/	1	0			
3.2	Стабильность как характеристика социальной системы. Угрозы социальной стабильности. Информационная безопасности как одного из условий суверенитета государства. Эффект "ложного социального согласия". Эффект действительного социального согласия. Политика обеспечения социальной безопасности как условий для психологической безопасности индивидов /Ср/	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1Л 3.1 Л3.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
3.3	Модульная единица 9 Современное общество рисков и психологическая безопасность /Тема/	1	0			
3.4	Психология безопасности трудовой деятельности. Факторы повышенного риска профессиональной деятельности. Психологическая уязвимость. Фактор риска и уровень стрессоустойчивости личности. Терроризм как фактор риска для психологической безопасности. Психология террористической деятельности. /Ср/	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1Л 3.1 Л3.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
3.5	Модульная единица 10 Доверие как фактор социально безопасного взаимодействия /Тема/	1	0			
3.6	Семинарское занятие № 12 Доверие в системе субъект-субъектных отношений. Структура доверия как социально-системный фактор взаимодействия /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1Л 3.1 Л3.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
3.7	Классификация ожидания субъектов социального взаимодействия. Теория доверия на основе "проекции интереса партнера" (Р. Хардин). Структура доверия как социально-системный фактор взаимодействия. Уровни доверия. /Ср/	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1Л 3.1 Л3.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
Раздел 4. Промежуточная аттестация						
4.1	Контроль /Тема/	1	0			
4.2	Зачет с оценкой /ЗаО/	1	4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1Л2.1Л 3.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания

**5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Донцов А. И., Зинченко Ю. П., Зотова О. Ю., Перельгина Е. Б.	Психология безопасности: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Рыкованов В. А.	Психология безопасности деятельности: учебное пособие	Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2013

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Шарипова, М. Н., Горшенина, Е. Л., Савченкова, Е. Э.	Психология безопасности: учебное пособие для практических занятий	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017
Л3.2	Андреева Е. А.	Тетрадь для самостоятельной работы по дисциплине «Психология безопасности»	Чебоксары: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, 2020

### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	1.	Библиотека психологической литературы BOOKAP (Booksofthepsychology).
----	----	--

#### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Mirapolis Virtual Room
6.3.1.2	Windows XP Professional
6.3.1.3	Windows 8.1Professional

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
---------	--------

## 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
130 Л	«Кабинет для проведения дистанционного обучения»	-Комплект учебной мебели - персональный компьютер, РОСС-рабочее место – 3 шт -наушники – 3 шт -Веб-камера LogiTech – 3 шт Графический планшет Wacom – 1 шт Сетевой фильтр - 3 шт
131	«Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа»	- Комплект учебной мебели - Интерактивный дисплей TeachTouch - 1 шт. - Мобильное крепление - 1 шт. - Интерактивный флипчарт Hanshin - Ионизатор
140	«Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»	Комплект учебной мебели Оборудование: - Компьютерный класс на 25 рабочих мест объединенных в локальную сеть с выходом в Internet. - Принтер HP LJ M 1132 MFP. - Доска аудиторная 3-элементная ДН-32М 300*100 мел. Компьютер (сист. блок AMD Phenom II X4 955, монитор LG, клав., мышь, наушники PHILIPS – 1 шт.) - Экран на штативе

### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом освоения дисциплины является сформированность следующих компетенций:  
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

- УК-3.1: Знает особенности организации эффективной командной работы
- УК-3.2: Умеет выстраивать стратегию командной работы для достижения поставленной цели
- УК-3.3: Владеет навыками взаимодействия с людьми для выработки стратегии командной работы для достижения поставленной цели

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

- УК-4.1: Знает особенности коммуникации на государственном и иностранном (-ых) языках, приемлемые для делового общения
- УК-4.2: Умеет использовать современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах)
- УК-4.3: Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

- УК-5.1: Знает способы поиска и анализа информации о культурных особенностях и традициях различных сообществ
- УК-5.2: Умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов
- УК-5.3: Владеет навыками эффективного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

- УК-6.1: Знает рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемые для решения задач самоорганизации и саморазвития
- УК-6.2: Умеет определять приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения
- УК-6.3: Владеет навыками самоорганизации и совершенствования, критической оценки времени и ресурсов для совершенствования своей деятельности

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных материалов включающий:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий

Для определения уровня сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

## КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

### 1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1. Охарактеризуйте актуальность проблемы безопасности.
2. Расскажите о ключевых особенностях психологии безопасности как нового направления в психологической науке и как связующем звене между различными дисциплинами.
3. Охарактеризуйте степень востребованности феномена «безопасность».
4. Охарактеризуйте связь безопасности с угрозами и опасностями, которые являются неотъемлемой частью жизни людей, социальных групп и общества.
5. Расскажите о классификации угроз: по универсальности; по времени действия; по способу действия; по степени опасности; по возможности предотвращения; по степени вероятности; по источникам возникновения.
6. Охарактеризуйте факторы и причины угроз психологической безопасности личности.
7. Назовите объект психологии безопасности, обоснуйте многообразие предмета психологии безопасности.
8. Расскажите об истории рассмотрения феномена безопасности в социальных науках.
9. Охарактеризуйте теории, рассматривающие безопасность с разных сторон: психоаналитическое направление, неотрейдизм, экзистенциальный психоанализ, гештальтпсихология, недирективная психотерапия и др.
10. Охарактеризуйте психологию безопасности как устойчивую целостную систему знания.
11. Охарактеризуйте безопасность как мобилизатора ресурсов человеческой психики в экстремальных ситуациях.
12. Расскажите о психологии безопасности как отрасли психологии, изучающей психологические закономерности жизни и деятельности человека, связанные с обеспечением безопасного существования и развития.
13. Расскажите о психологии безопасности в междисциплинарном пространстве. Виды безопасности в программе ООН по развитию: экономическая, продовольственная безопасность, безопасность здоровья, экологическая безопасность, личная безопасность, безопасность общества, политическая безопасность.
14. Расскажите об информационной безопасности
15. Охарактеризуйте развитие психологии безопасности в разные исторические периоды в различных культурах.
16. Опишите эволюцию концепции безопасности в период античности.
17. Охарактеризуйте представления о безопасности в древнем Риме.
18. Охарактеризуйте безопасность в трудах западных философов.
19. Опишите безопасность личности в информационном обществе.
20. Опишите концепция информационного общества (1933 г., Фриц Махлуп).
21. Опишите концепция сетевого общества (конец XX века, М. Кастельс)
22. Охарактеризуйте безопасность личности в экстремальных ситуациях.
23. Назовите взаимодействие человека и информационной среды.
24. Опишите групповую идентичность как фактор возникновения межгрупповых конфликтов.
25. Охарактеризуйте толпу как одну из форм коллективного разума, способствующая созданию экстремальной ситуации. Паника как феномен.
26. Охарактеризуйте массовый психоз – психическая эпидемия, в основе которой лежит подражание и внушение.
27. Опишите стратегии поведения человека в опасных и чрезвычайных ситуациях.
28. Опишите причины экстремального поведения: генетический, культурный и гендерный подход.

29. Опишите стратегии и механизмы формирования психологической безопасности личности. Социальная стабильность и психологическая безопасность.
30. Охарактеризуйте стабильность как характеристика социальной системы.
31. Опишите угрозы социальной стабильности как источник угроз психологической устойчивости человека.
32. Опишите современные исследования на восприятие угроз.
33. Охарактеризуйте понятие риска. Факторы риска. Основные подходы к пониманию риска в русле психологической безопасности. Терроризм как один из значимых факторов риска, несущих угрозу для психологической безопасности граждан. Особенности психологии террористической деятельности.
34. Опишите доверие как фактор социально-безопасного взаимодействия. феномен доверия.
35. Опишите психологическую безопасность в интернете. Охарактеризуйте положительное и отрицательное воздействие интернета на пользователей социальных сетей.
36. Опишите информационно-психологическая безопасность как одно из направлений психологии безопасности.
37. Охарактеризуйте основные показатели психологической безопасности личности в организации. Охарактеризуйте параметры организационного климата.

**Критерии оценки сформированности компетенции:**

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

## 2. Комплект тестовых заданий

**УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели**

### ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

#### *Задания закрытого типа с множественным выбором*

1. *Инструкция:* Внимательно прочитайте текст и выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Общественное влияние, которое объединяет других и мотивирует прикладывать максимальные усилия для достижения цели называется -

- 1) руководством
- 2) **лидерством**
- 3) направлением
- 4) конформизмом
- 5) манипуляцией

2. *Инструкция:* Внимательно прочитайте текст и выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Группа людей, объединенных общей целью, для которой характерно повышенное единство, особо тесное сотрудничество и координация, частая совместная работа называется

- 1) **командой**
- 2) коллективом
- 3) группой
- 4) компанией

3. *Инструкция:* Внимательно прочитайте текст и выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Конфликты в зависимости от способа разрешения, делятся на:

- 1) социальные, национальные, этнические, межнациональные, организационные, эмоциональные
- 2) **антагонистические, компромиссные**
- 3) вертикальные, горизонтальные
- 4) открытые, скрытые, потенциальные
- 5) внутриличностные, межличностные, внутригрупповые, межгрупповые

#### *Задание закрытого типа на установление соответствия*

4. *Инструкция:* прочитайте текст и установите соответствие между группами лидерских умений и их характеристиками

А	Управление вниманием	1	Способность так передать значение идеи, чтобы они были понятны и приняты последователями
Б	Управление значением	2	умение признать свои сильные и слабые стороны, чтобы для усиления своих слабых сторон умело привлекать другие ресурсы, включая ресурсы других людей
В	Управление доверием	3	способность построить свою деятельность с таким постоянством и последовательностью, чтобы получить полное доверие подчиненных
Г	Управление собой	4	способность так представить сущность результата или направления действий, чтобы это было привлекательным для последователей

Ключ: А4Б1В3Г2

5. Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие между стилями руководства и их характеристиками

А	Авторитарный стиль руководства	1	Руководитель обычно вежлив, боится конфликтов, в основном соглашается с мнением подчиненных.
Б	Демократический стиль руководства	2	Руководитель категоричен, часто резок с людьми. Всегда приказывает, распоряжается, настаивает, но никогда не просит.
В	Либеральный стиль руководства	3	Руководитель стремится как можно больше вопросов решать коллегиально, систематически информировать подчиненных о положении дел в коллективе, правильно реагирует на критику.

Ключ: А2Б3В1

**Задание закрытого типа на установление правильной последовательности**

6. Инструкция: Прочитайте текст и установите правильную последовательность этапов развития команды

- 1) Достижения и свершения (функционирование)
- 2) Формирование
- 3) Смятение и конфликт
- 4) Расставание или переформирование
- 5) Нормирование (принятие ответственности)

Ключ: 23514

## 2.2. ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

7. Инструкция: прочитайте текст и запишите пропущенное словосочетание

\_\_\_\_\_ - специфическая реакция организма, представляющая собой специальную регулятивную систему стабилизации личности, направленную на устранение или сведение к минимуму чувства психологического дискомфорта

Ответ: *психологическая защита*

8. Инструкция: прочитайте текст и запишите пропущенное словосочетание

\_\_\_\_\_ - ситуации, которые ставят перед человеком неожиданные трудно разрешаемые задачи, требующие от него предельного напряжения возможностей.

Ответ: *экстремальные ситуации*

9. Инструкция: прочитайте текст и запишите пропущенное слово

Деструктивность - \_\_\_\_\_ отношение человека к самому себе или к другим людям и соответствующее этому отношению поведение.

Ответ: *отрицательное*

10. Инструкция: Прочитайте текст. Определите тип психологической защиты по описанию, обоснуйте свой ответ примерами.

Механизм защиты, который заключается в том, что мы стараемся избежать болезненных мыслей, эмоций и воспоминаний, перенаправляя их в бессознательное называется:

Ответ: *вытеснение*

Обоснование \_\_\_\_\_

**УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия**

**ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА**

**Задания закрытого типа с множественным выбором**

1. *Инструкция:* Внимательно прочитайте текст и выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Посттравматическим стрессовым расстройством называется:

- 1) психическое состояние, возникающее в ситуации несоответствия желаний имеющимся возможностям
- 2) **тяжелое психическое состояние, которое возникает в результате единичной или повторяющихся психотравмирующих ситуаций**
- 3) психологическое состояние, вызванное угрожающим воздействием внешних условий и выраженное в чувстве неконтролируемого страха или тревоги

2. *Инструкция:* Внимательно прочитайте текст и выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

К общим признакам экстремальной ситуации относи(я)тся:

- 1) состояние психической напряженности и различные реакции человека на экстремальность окружающей обстановки, преодоление которой имеет для него большое значение.
- 2) наличие непреодолимых трудностей, осознание угрозы или непреодолимого препятствия на пути реализации каких-либо конкретных целей.
- 3) **оба варианта верны**
- 4) нет верного ответа

3. *Инструкция:* Внимательно прочитайте текст и выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Отметьте ученого, который описал, как меняются внутреннее состояние человека, его психологическая структура, содержание мира, в котором он живет, т. е. изменяется психологическая ситуация данного конкретного человека в ситуации психологической опасности:

- 1) Д. Макклелланд
- 2) Г. Олпорт
- 3) Дж. Келли
- 4) **К. Левин**
- 5) Л. Секрест

4. *Инструкция:* Внимательно прочитайте текст и выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

По какому признаку выделяют явные и латентные угрозы безопасности?

- 1) **по способу действия**
- 2) по возможности предотвращения
- 3) по степени опасности
- 4) по универсальности

5. *Инструкция:* Внимательно прочитайте текст и выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Состояние дистресса проявляется на работе как:

- 1) **неверное оценивание сигналов окружающей среды**
- 2) снижение социальной активности
- 3) понижение общей продуктивности деятельности

### Задание закрытого типа на установление соответствия

6. Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие между видами психологической защиты и их характеристиками

А	Проекция	1	механизм психологической защиты, который вытесняет проблему из области сознания в область бессознательного, но не удаляет ее из психики человека, таким образом, эмоциональная напряженность и травмирующее влияние проблемы на организм сохраняется
Б	Вытеснение	2	приписывание собственных слабостей, черт характера другим людям
В	Отрицание	3	снятие психического напряжения в стрессовой (конфликтной) ситуации путем превращения инстинктивных форм психики (например, агрессия, раздражительность, сексуальное влечение) в социально желательные для человека и общества проявления.
Г	Сублимация	4	Нежелание признавать проблему

Ключ: А2Б1В4Г3

### ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

7. Инструкция: прочитайте текст и запишите пропущенное словосочетание  
\_\_\_\_\_ - бездумное подчинение воле большинства, когда человек готов выполнять любые распоряжения «сверху»

Ответ: *конформистское поведение*

8. Инструкция: прочитайте текст и запишите пропущенное словосочетание  
\_\_\_\_\_ - эмоциональное напряжение, которое в той или иной степени ухудшает протекание жизнедеятельности, снижает работоспособность человека и его надежность в работе.

Ответ: *стресс*

9. Инструкция: прочитайте текст и запишите пропущенное словосочетание  
Состояние защищенности личности, которое обеспечивает ее сохранность и целостность как активного социального субъекта и способствует развитию в условиях информационного взаимодействия с окружающей средой, - это \_\_\_\_\_

Ответ: *информационно-психологическая безопасность*

10. Инструкция: прочитайте текст и запишите пропущенное слово  
Антисоциальное \_\_\_\_\_ проявляется в совершении действий, противоречащих этике и морали общества; игнорирование законов и прав других людей.

Ответ: *поведение*

**УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия**

**ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА**

**Задания закрытого типа с множественным выбором**

1. *Инструкция:* Внимательно прочитайте текст и выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Какой из следующих факторов является ключевым в понимании межкультурной коммуникации?

- 1) Размер группы
- 2) Темперамент участников
- 3) Культурный контекст**
- 4) Профессиональный опыт

2. *Инструкция:* Внимательно прочитайте текст и выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Какое из перечисленных ниже явлений может возникнуть из-за культурных различий в ожиданиях по коммуникации?

- 1) Гиперактивность
- 2) Инерция
- 3) Культурный шок**
- 4) Эмпатия

3. *Инструкция:* Внимательно прочитайте текст и выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Что представляет собой языковой барьер в межкультурной коммуникации?

- 1) Непонимание профессиональных терминов
- 2) Слабые навыки грамматики
- 3) Трудности в понимании и использовании языка**
- 4) Отсутствие словарного запаса

4. *Инструкция:* Внимательно прочитайте текст и выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Какой из принципов эффективной межкультурной коммуникации подчеркивает важность уважения к различиям и культурному контексту?

- 1) Принцип самораскрытия
- 2) Принцип активного слушания
- 3) Принцип эмпатии
- 4) Принцип культурной компетентности**

5. *Инструкция:* Внимательно прочитайте текст и выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Что такое «высококонтекстная» и «низкоконтекстная» культуры?

- 1) Разновидности кулинарных традиций
- 2) Градации яркости цветов
- 3) Уровень явного выражения мыслей и чувств в коммуникации**
- 4) Интенсивность физической активности

6. *Инструкция:* Внимательно прочитайте текст и выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Что такое «этноцентризм» в межкультурной коммуникации?

- 1) Понимание и уважение культурных различий
- 2) Открытость к новым идеям
- 3) Полное игнорирование культурных особенностей

#### 4) Тенденция оценивать свою культуру как высшую и мерило для оценки других культур

#### ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

7. *Инструкция: прочитайте текст и запишите пропущенное слово или словосочетание*

К случаям, когда коммуникативная компетентность столь различна, что может отразиться на исходе коммуникативного события относится термин ...

Ответ *межкультурная коммуникация*

8. *Инструкция: прочитайте текст и запишите пропущенное слово или словосочетание*

В разговоре со скучным собеседником человек иногда зевает, чтобы показать, что данный разговор ему неинтересен. Этот жест следует отнести к \_\_\_\_\_ жестам

Ответ: *модальным*

9. *Инструкция: прочитайте текст и запишите пропущенное слово*

Соблюдение культурных традиций организации пространственных отношений при осуществлении межкультурной коммуникации \_\_\_\_\_

Ответ *проксемика*

10. *Инструкция: прочитайте текст и запишите ответ в числовом формате (от...м до ...м)*

Определите границы «социальной зоны», т.е. расстояние, на которое мы подпускаем к себе людей, которых знаем плохо. Чаще всего эта зона межличностного общения соблюдается при официальном и формальном общении на деловых мероприятиях и встречах

Ответ *от 1,5м до 3,5 м*

**УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки**

**ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА**

**Задания закрытого типа с множественным выбором**

1. *Инструкция:* Внимательно прочитайте текст и выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Структура личности в психологии – это :

- 1) классификация профессиональных навыков человека;
- 2) **совокупность характеристик, которая демонстрирует психологические особенности человека;**
- 3) этапы прохождения личностного роста индивидом.

2. *Инструкция:* Внимательно прочитайте текст и выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Направленность личности – это:

- 1) **свойство личности, в котором продемонстрирована совокупность стремлений к деятельности;**
- 2) установка для достижения определенных результатов;
- 3) наклонная прямая жизненных целей индивида.

3. *Инструкция:* Внимательно прочитайте текст и выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Волевыми качествами личности в психологии называются:

- 1) **свойства, сформировавшиеся в ходе жизненного опыта, связанные с преодолением препятствий и выработки силы воли;**
- 2) сильные стороны характера индивида, позволяющие ему хладнокровно реагировать на жизненные трудности;
- 3) способность к стрессоустойчивости в сложных жизненных ситуациях

4. *Инструкция:* Внимательно прочитайте текст и выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Самооценка личности в психологии – это:

- 1) **оценивание собственных личностных качеств, чувств, достоинств и демонстрация их окружающим;**
- 2) психологическое состояние, когда человек концентрируется на своем ego и не замечает собственных недостатков;
- 3) представление о собственных навыках и талантах.

5. *Инструкция:* Внимательно прочитайте текст и выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

Самосознание личности в психологии – это:

- 1) **осознание индивидом собственных потребностей, способностей, мотивов поведения, мыслей;**
- 2) анализ совершенных поступков в разные периоды времени;
- 3) установка на прохождение предначертанного жизненного пути.

### Задание закрытого типа на установление соответствия

6. Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие между компонентами структуры личности и их содержательными характеристиками.

А	определяет динамические особенности деятельности	1	Способности
Б	обеспечивают успешное осуществление деятельности	2	Темперамент
В	определяет стиль поведения человека в социальной среде	3	Характер
Г	ориентирует активность личности	4	Мотивация

Ответ: А2 Б1В3Г4

### ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

7. Инструкция: прочитайте текст и запишите пропущенное слово или словосочетание  
Аристотель писал, что счастье достижимо через реализацию своих ... возможностей.  
Назовите тип возможностей

Ответ: *потенциальные*

8. Инструкция: прочитайте текст и вставьте пропущенные слова.

«Конкурентоспособная» личность, это личность ведущими характеристика которой являются: четкость (1) и ценностных ориентаций, (2), творческое отношение к делу, способность к (3), независимость, способность к непрерывному саморазвитию, профессиональному (4), стремление к высокому качеству конечного продукта  
(1) - *целей*, (2) - *трудолюбие*, (3) *риску*, (4) *росту*)

9. Инструкция: прочитайте текст и дополните список качеств, которые по-вашему мнению способствуют полноценной жизненной самореализации в профессиональной сфере.

Полноценная жизненная самореализация в профессиональной сфере возможна, если человек:

а) осознает свои способности, интересы, жизненные предпочтения и мотивы поведения, способен к дружескому взаимодействию с другими людьми, независимо от их индивидуальных особенностей;

б) признает свою профессиональную деятельность как наилучшую для самореализации собственной личности;

(Примерный ответ: *Обладает знаниями, умениями и навыками, позволяющими ему наиболее полно реализовать свои способности в профессиональной деятельности и разнообразных отношениях; способен к целенаправленным волевым усилиям, необходимым для реализации его стремления быть эффективным, компетентным профессионалом, значимым для окружающих на всех этапах жизненного пути*).

10. Инструкция: прочитайте текст и запишите ответ в виде одного слова.

Определите тип темперамента, который характерен для беспокойных, мятущихся личностей. Они с энтузиазмом включаются в работу, хорошо выполняют ее, достигают высоких результатов, быстро продвигаются в своем статусе и ранге. Но через пять-семь лет интерес притухает, они часто переходят на другую работу, где все повторяется заново

Ответ: холерический

### Критерии оценки уровня сформированности компетенции по итогам тестирования:

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

Для оценки результатов освоения дисциплины применяется традиционная система оценки.

Промежуточная аттестация проходит в форме экзамена. Способ проведения – собеседование по вопросам.

Оценка результатов успеваемости студента осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«отлично»	Знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный и исчерпывающий ответ как на основные вопросы билета, так и на дополнительные. Обучающийся свободно владеет научными понятиями, способен к интеграции знаний по определенной теме. Ответ иллюстрируется примерами в том числе из собственной практики. Обучающийся демонстрирует умение вести диалоги вступать в дискуссию
«хорошо»	Знания имеют достаточно содержательный уровень, но отличаются слабой структурированностью, содержание вопроса раскрыто, но имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы. В ответе имеются несущественные фактические ошибки, которые обучающийся может самостоятельно исправить благодаря наводящему вопросу. Ответ прозвучал недостаточно уверенно.
«удовлетворительно»	Знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью. Содержание вопроса раскрыто слабо, имеются неточности при ответе. Допускаются фактические ошибки. Ответ носит репродуктивный характер. Нарушена логика изложения, отсутствуют представления о межпредметных связях.
«неудовлетворительно»	Обнаружено незнание или непонимание обучающимся сущности вопроса, допускаются существенные фактические ошибки, которые обучающийся не может исправить самостоятельно; на большую часть дополнительных вопросов затрудняется дать ответ или не дает правильных ответов

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

## Разработка научных проектов рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Организация и менеджмент</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>4 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	экзамены 3

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	13 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Практические	24	24	24	24
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44	44	44	44
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

*к.э.н., доцент, Ильичева О.В.*

Рецензент(ы):

*к.э.н., доцент, Акифьева Л.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Разработка научных проектов**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Организация и менеджмент**

Протокол от 28.04.2023 г. № 9

Зав. кафедрой Ильичева Ольга Валерьевна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Формирование у будущих специалистов системы базовых знаний и навыков для организации и проведения научных исследований. Систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие практических навыков по организации и проведению научных исследований;</li> <li>- изучение отечественного и зарубежного опыта проведения научных исследований;</li> <li>- изучение особенностей использования специальной литературы по разрабатываемой теме при выполнении магистерской работы;</li> <li>- ознакомление с научными методами исследования;</li> <li>- освоение различных методов анализа и обработки данных.</li> </ul>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Авторское право и основы патентно-лицензионной деятельности
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>	
УК-1.1:	Знает методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода
УК-1.2:	Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.3:	Владеет навыками выработки стратегии действий
<b>УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>	
УК-2.1:	Знает особенности определения проблематики и целеполагания в проектировании
УК-2.2:	Умеет управлять проектами на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.3:	Владеет навыками представления результатов хода реализации проекта
<b>ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы</b>	
ОПК-1.1:	Знает: основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности.
ОПК-1.2:	Умеет: решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания.
ОПК-1.3:	Владеет: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний
<b>ОПК-3: Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;</b>	
ОПК-3.1:	Знает: требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов
ОПК-3.2:	Умеет: разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов.
ОПК-3.3:	Владеет: навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов с соблюдением требований ГОСТ
<b>ПК-4: Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, самостоятельно выполнять исследования.</b>	
ПК-4.1:	Знает: методы экспериментальной работы

ПК-4.2: Умеет: планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований

ПК-4.3: Владеет: навыками выполнения научных исследований

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

Знать: 1) основные принципы критического анализа; методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации  
2) принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; способы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и пара-метры оценки результатов выполнения проекта  
3) основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности  
4) требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов

Уметь: 1) грамотно, логично, аргументированно формулировать собственные суждения и оценки; предлагать различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивать их преимущества и риски; определять стратегию достижения поставленной цели

2) выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта; выбирать оптимальный способ решения задач конкретных этапов, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; организовывать и координировать работу участников проекта

3) решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания

4) разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов

5) планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований

Владеть: 1) навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели; определения и оценивания практических последствий реализации действий по разрешению проблемной ситуации

2) навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла; навыками публичного представления и защиты результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно- практических конференциях

3) навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний

4) навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов с соблюдением требований ГОСТ

5) навыками выполнения научных исследований

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 1. Модуль 1. Основы научных исследований</b>					
1.1	Модульная единица 1. Система и методология научной подготовки магистров. Основы методологии научных исследований /Тема/	2	0			
1.2	Основное содержание и значение разработки научных проектов в подготовке магистров. Классификация наук, их цели и назначение. Задачи и направления НИР в области техносферной безопасности. Методы теоретических и эмпирических исследований: их сущность, возможности и ограничения. Основные характеристики и особенности стадии инициации научного проекта. Основные особенности и характеристики стадии планирования; стадии организации и контроля выполнения работ; стадии анализа и регулирования выполнения проекта; стадии завершения. Функциональные области управления научными проектами. /Лек/	2	1	УК-1.1 УК-2.1 ОПК-1.1 ОПК-3.1 ПК-4.1	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3	Дистанционное тестирование, вопросы к промежуточной аттестации

1.3	Практическое занятие 1 «Система и методология научной подготовки магистров. Основы методологии научных исследований» /Пр/	2	1	УК-1.2 УК-2.2 ОПК-1.2 ОПК-3.2 ПК-4.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3	Дистанционное тестирование, вопросы к промежуточной аттестации
1.4	Понятийный аппарат в области научных исследований: наука, научное исследование, научно-техническая информация. Классификация наук. Методы теоретических и эмпирических исследований: их сущность, возможности и ограничения. /Ср/	2	34	УК-1.3 УК-2.3 ОПК-1.3 ОПК-3.3 ПК-4.3	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3	Дистанционное тестирование, вопросы к промежуточной аттестации
1.5	Модульная единица 2. Методы моделирования изучаемых объектов /Тема/	2	0			
1.6	Классификация методов моделирования. Математическое и физическое моделирование. Критерии подобия и масштабы моделирования. Моделирование изучаемых объектов. Элементы теории и методологии научного проектирования. Методы генерирования идей, развития творческого воображения и преодоления инерции мышления при решении нестандартных задач. Стадия разработки концепции управления проектом по временным параметрам. Инструменты и методы для процесса определения последовательности работ. Инструменты и методы для разработки графика проекта. Стадия разработки концепции управления стоимостью и финансированием в проекте. Планирование ресурсов. Бюджет проекта. Стадия планирования управления качеством в проекте. /Лек/	2	1	УК-1.1 УК-2.1 ОПК-1.1 ОПК-3.1 ПК-4.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Дистанционное тестирование, вопросы к промежуточной аттестации
1.7	Практическое занятие 2 «Методы моделирования изучаемых объектов» /Пр/	2	1	УК-1.2 УК-2.2 ОПК-1.2 ОПК-3.2 ПК-4.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Дистанционное тестирование, вопросы к промежуточной аттестации
1.8	Стадия разработки концепции управления проектом по временным параметрам. Инструменты и методы для процесса определения последовательности работ. Инструменты и методы для разработки графика проекта. Стадия разработки концепции управления стоимостью и финансированием в проекте. Планирование ресурсов. Бюджет проекта. Стадия планирования управления качеством в проекте. /Ср/	2	34	УК-1.3 УК-2.3 ОПК-1.3 ОПК-3.3 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Дистанционное тестирование, вопросы к промежуточной аттестации
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 2. Модуль 2. Организация и проведение научных исследований. Управление научным проектом					

2.1	Модульная единица 3. Сбор и анализ информации по теме исследования. Проведение научных исследований /Тема/	2	0			
2.2	<p>Формулирование цели и задач исследований. Источники научно-технической и другой информации в России и за рубежом. Компьютерная технология поиска научной информации в ЭБС, электронных научных библиотеках.</p> <p>Виды информации. Виды изданий. Организация работы с научно-технической и патентно-информационной литературой.</p> <p>Принципы научного реферирования и составления научного обзора. Процесс проведения исследования. Обработка и анализ результатов исследований.</p> <p>Представление информации.</p> <p>Внедрение результатов научных исследований. Планирование дальнейших исследований. Оценка эффективности команды проекта.</p> <p>Концепция управления коммуникациями в проекте.</p> <p>Особенности оценки рисков научного проекта.</p> <p>Мониторинг работ по проекту.</p> <p>Управление изменениями.</p> <p>Расчет экономической обоснованности проекта. /Лек/</p>	2	1	УК-1.1 УК-2.1 ОПК-1.1 ОПК-3.1 ПК-4.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Дистанционное тестирование, вопросы к промежуточной аттестации
2.3	Практическое занятие 3 «Сбор и анализ информации по теме исследования. Проведение научных исследований» /Пр/	2	1	УК-1.2 УК-2.2 ОПК-1.2 ОПК-3.2 ПК-4.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Дистанционное тестирование, вопросы к промежуточной аттестации
2.4	<p>Формулирование цели и задач исследований. Источники научно-технической и другой информации в России и за рубежом. Компьютерная технология поиска научной информации в ЭБС, электронных научных библиотеках. Методы извлечения фактов и идей из печатных материалов. Выбор и разработка общей или частной методик проведения исследования. Команда управления научным проектом (планирование и подбор). Оценка эффективности команды проекта. Концепция управления коммуникациями в проекте. /Ср/</p>	2	34	УК-2.3 ОПК-1.3 ОПК-3.3 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Дистанционное тестирование, вопросы к промежуточной аттестации
2.5	Модульная единица 4. Составление реферата и иллюстрационного материала для защиты научного проекта /Тема/	2	0			

2.6	Рекомендации к составлению реферата по научному проекту. Составление письменного отчета по научному проекту. Предоставление результатов проектной деятельности. Защита научного проекта в форме выступления с докладом и ответов на вопросы в рамках представленного отчета по теме научного исследования. Участие в научно-практических конференциях. /Лек/	2	1	УК-1.1 УК-2.1 ОПК-1.1 ОПК-3.1 ПК-4.1	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3	Дистанционное тестирование, вопросы к промежуточной аттестации
2.7	Практическое занятие 6 «Составление реферата и иллюстрационного материала для его защиты» /Пр/	2	1	УК-1.2 УК-2.2 ОПК-1.2 ОПК-3.2 ПК-4.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3	Дистанционное тестирование, вопросы к промежуточной аттестации
2.8	Рекомендации к составлению реферата по научному проекту. Составление письменного отчета по научному проекту. Предоставление результатов проектной деятельности. Защита научного проекта в форме выступления с докладом и ответов на вопросы в рамках представленного отчета по теме научного исследования /Ср/	2	25	УК-1.3 УК-2.3 ОПК-1.3 ОПК-3.3 ПК-4.3	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3	Дистанционное тестирование, вопросы к промежуточной аттестации
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 3. Промежуточная аттестация</b>					
3.1	Экзамен /Тема/	2	0			
3.2	Экзамен /Экзамен/	2	9	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Дистанционное тестирование, вопросы к промежуточной аттестации

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Вайнштейн, М. З., Вайнштейн, В. М., Кононова, О. В.	Основы научных исследований: учебное пособие	Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Шкурко В. Е., Гребенкин А. В.	Управление рисками проекта: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Зуб А. Т.	Управление проектами: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023

**6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы**

Э1	Официальный сайт Российской Ассоциации управления проектами «Совет»
Э2	Официальный сайт Института Управления Проектами (РМИ)
Э3	КУПНО

**6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

6.3.1.1	Windows 7 Professional
6.3.1.2	MicrosoftOffice
6.3.1.3	Mirapolis Virtual Room

**6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

6.3.2.1	Консультант Плюс
---------	------------------

**7. МТО (оборудование и технические средства обучения)**

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
114	«Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа»	- Комплект учебной мебели Оборудование: - Интерактивный флипчарт, настенное крепление с крепежом – 1 шт. - Моноблочное интерактивное устройство передвижное на колесиках (Мультиборд) – 1 шт. - Моноблок HP 24-f0002ur - 1 шт."
114	«Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»	Оборудование: - Интерактивный флипчарт, настенное крепление с крепежом – 1 шт. - Моноблочное интерактивное устройство передвижное на колесиках (Мультиборд) – 1 шт. - Моноблок HP 24-f0002ur - 1 шт.
115	«Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа»	- Комплект учебной мебели Оборудование: - Интерактивная панель SKL-E75 – 1 шт."
147	«Аудитория самостоятельной работы обучающихся»	- Комплект учебной мебели - Принтер Kyocera – 3 шт - Монитор ЛОС – 12 шт - Системный блок – 12 шт - Компьютерная мышь – 12 шт - Клавиатура – 12 шт. - Трибуна -1 шт. - Интерактивный дисплей – 1 шт. - Стенд «Классификация информационных программ» - 1 шт. - Стенд «1С Бухгалтерия 8.0» - 1 шт. - Информационный стенд – 2 шт. - Стенд «Программные продукты» - 1 шт. - Стенд «WorldSkills Russia» - 1 шт. - Бесперебойник – 1 шт. - Бактериальный рециркуляр Поток 100/02 – 1 шт.

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в приложении 2 к рабочей программе дисциплины

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ОПК-1 - Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы

ОПК-3 – Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями

ПК-4 - Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, самостоятельно выполнять исследования

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств, включающий:

- 1) Вопросы и задания для промежуточной аттестации;
- 2) Комплект тестовых заданий по компетенциям;
- 3) Отчет по заданию.

Для определения оценки сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции

### Вопросы и задания для промежуточной аттестации по дисциплине «Разработка научных проектов»

1. Что собой представляет «научный проект»?
2. Перечислите виды научных исследований, их цели и назначение
3. Перечислите и охарактеризуйте методы исследования и проведения экспериментальных работ
4. Назовите основные виды центральных и отраслевых изданий
5. Перечислите основные этапы выполнения НИР
6. Опишите структуру и правила оформления научно-технического отчета по ГОСТ
7. Опишите правила оформления списка использованной литературы по ГОСТ
8. Перечислите требования к оформлению научных статей
9. Перечислите основные задачи экспериментальных исследований
10. Назовите основные средства измерений при проведении эксперимента, принципы их выбора
11. Опишите порядок и план поиска научно-технической информации
12. Назовите принципы научного реферирования и составления научного обзора
13. Перечислите и охарактеризуйте основные этапы и особенности становления проекта, как формы деятельности.
14. Охарактеризуйте стадию «Инициация проекта».
15. Охарактеризуйте стадию «Организация и контроль выполнения работ».
16. Охарактеризуйте стадию «Анализ и регулирование выполнения проекта».
17. Каковы ключевые критерии успешного завершения проекта?
18. Перечислите основные подходы управления проектами.
19. Перечислите и охарактеризуйте ключевые показатели проекта.
20. Что собой представляет стратегическая перспектива?
21. Какое влияние оказывает проект на стратегическое развитие организации?

22. Перечислите процессы и уровни планирования проекта.
23. Что такое бюджет и смета затрат на реализацию проекта?
24. Охарактеризуйте жизненный цикл проекта.
25. Опишите процессы управления проектами.
26. Охарактеризуйте внешнюю и внутреннюю среда проекта, их влияние на проект.
27. Как осуществляется контроль и оперативное управление проектом по временным параметрам и внесение изменений в расписание проекта?
28. Дайте характеристику критериям оценки и сравнительного анализа при выборе обеспечения управления проектом.
29. Опишите основные задачи управления проектом по стоимостным параметрам на стадиях его жизненного цикла.
30. Охарактеризуйте методы и средства определения перечня работ проекта
31. Назовите основные понятия и их определения коммуникаций проекта.
32. Что представляют собой внутренние коммуникации проекта?
33. Что представляют собой внешние коммуникации проекта?
34. Перечислите основные современные тенденции управления коммуникациями в проектном менеджменте.
35. Раскройте сущность процесса управления изменениями в проекте.
36. Каким образом выстраивается структура партнеров проекта?
37. Каковы особенности управления конфликтами в проектной команде?
38. Что входит в основу методики управления коммуникациями проекта?
39. В чем состоят основные отличия принятия решений в условиях определенности, риска и неопределенности?
40. Перечислите основные причины возникновения неопределенности.
41. Назовите методы определения эффективности научного проекта.
42. Дайте определение риска как экономической категории.
43. Перечислите ключевые вопросы управления рисками проекта.
44. Назовите основные особенности формирования паспорта проекта.
45. Назовите основные особенности по оформлению и представлению иллюстративного материала проекта.

### **Примерные задачи, включаемые в экзаменационные билеты по дисциплине «Разработка научных проектов»**

#### **Задание 1**

Проблемное задание.

Наука как знание существует само по себе «знание ради знания» – это миф или реальность?

Напишите эссе (прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции). Выскажите свои мнение и рассуждения по вопросу проблемного задания и предложенному выводу.

Вывод: результат научного познания – научные знания – в большинстве случаев используются на практике. Анализ исторического развития науки показывает, что оно часто опережает время, а результаты находят применение только в будущем. Это доказывает значение науки и ее роль в развитии научно-технического и социального прогресса.

#### **Задание 2**

Проанализируйте статью в журнале на ваше усмотрение.

Этапы анализа научной статьи:

1 Прочтите статью один раз, не записывая ничего. Первое чтение нужно использовать для того, чтоб понять общую концепцию материала и получить общее понимание о его содержании;

2 Проверьте значение любых терминов или слов, которые вам неясны. Вы должны убедиться, что понимаете все данные, прежде чем приступите к анализу;

3 Попробуйте написать короткое резюме статьи объемом в 3-4 предложения. Если вы не сможете сделать этого, то вам, возможно, понадобится перечитать ее заново;

4 Перечитайте статью второй раз, чтобы подчеркнуть основополагающие данные. Прочитайте ее медленнее, чем в первый раз, и сделайте отметки на полях по ходу чтения;

5 Выделите основные тезисы в статье. Это должен быть главный аргумент, который подчеркивает автор или пытается доказать в своем материале. Ваш анализ будет возвращаться к этому тезису, по мере того, как вы решите насколько успешно автор смог убедить свою аудиторию.

### Задание 3.

В таблице 1 представлен календарный план реализации проекта. Визуализируйте временные периоды реализации проекта при помощи инструмента MS Excel – «Диаграмма Ганта».

Таблица 1 – Календарный план реализации проекта

№	Задача	Метод/Мероприятие	Сроки (дд.мм.гггг)
1	Формирование команды проекта	Формирование команды в рамках проекта. Представление модели проекта	20.12.2022 – 25.12.2022
2	Формирование целей и задач проекта	Серия встреч команды и совместное обсуждение модели проекта.	28.12.2022 – 28.12.2022
3	Разработка технического задания	Анкетирование целевой аудитории	01.03.2023 – 02.03.2023
4	Анализ рынка	Привлечение экспертов	25.03.2023- 30.03.2023
5	Разработка сайта	Макет готового проекта	15.05.2023- 01.07.2023

### Задание 4.

Распределите функционал участника каждого этапа реализации научного проекта. Результаты оформите в таблицу.

Таблица 2 – Функционал участника проекта

Этап реализации проекта	Обязанности (функционал)
...	...
...	...

### Задание 5.

**Консалтинг** — это деятельность специалиста или целой фирмы, занимающихся стратегическим планированием проекта, анализом и формализацией требований к комплексной системе управления компанией, созданием системного проекта.

Какие виды работ выполняются консультантом фирмы?

### Задание 6.

Каковы дефекты современной рыночной системы и каково их влияние на структуру и эффективность системы управления организацией?

### Задание 7.

Какие неэкономические модели применяют в исследовании общественных явлений и почему они не могут быть использованы для систем управления?

#### **Задание 8.**

Какие исследовательские продукты вырабатываются на каждой стадии процесса исследования системы управления?

#### **Задание 9.**

Конечная цель менеджмента состоит в обеспечении прибыльности, или доходности, деятельности фирмы путем рациональной организации и эффективного управления бизнесом. Какие проблемы проектного менеджмента, направлены на повышение эффективности бизнеса?

#### **Задание 10.**

Назовите этапы основных положений процессного подхода и дайте их характеристику.

#### **Задание 11.**

Логическая структура средств структурного анализа DFD определяет внешние источники и стоки (адресаты) данных; логические функции (процессы) и связи между функциями (потоки), хранилища (накопители) данных, к которым осуществляется доступ. Раскройте содержание этих понятий.

#### **Задание 12.**

Какие шаги включает в себя эффективный процесс моделирования? Раскройте содержание этих шагов.

#### **Критерии оценки компетенций:**

Уровни освоения компетенций	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенций
Не сформирована	Менее 5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач.
Начальный уровень	5 – 6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач.
Базовый уровень	7 – 8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач.
Продвинутый уровень	9 – 10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений, владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач.

#### **Примерный комплект тестовых заданий по дисциплине «Разработка научных проектов»**

*Полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса (режим доступа: <https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=20866>)*

**УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

1. *Прочитайте текст и укажите один верный ответ.* Факторы, учитываемые при выборе наиболее приемлемой с точки зрения условий реализации проекта формы:

*а) Все ответы верны*

- b) Нет правильного ответа
- c) Сложность проекта
- d) Требования заказчика
- e) Уровень коммуникации
- f) Система целеполагания

2. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово. Стадия календарного планирования проекта включает формирование \_\_\_\_\_ о ходе выполнения работ. (отчетности)

3. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово. Среди самых значимых причин необходимости составления планов, выделяют \_\_\_\_\_ будущего. (неопределенность)

4. Прочитайте текст и укажите один верный ответ. К задачам планирования проекта относятся:

- a) Все ответы верны
- b) Нет правильного ответа
- c) Утверждение плана проекта
- d) Уточнение объема работ и состава проекта
- e) Разработка бюджета проекта и реального расписания (или отдельных его этапов)

5. Прочитайте текст и вставьте пропущенные слова. К этапам анализа проблем относится анализ показателей \_\_\_\_\_ среды и анализ \_\_\_\_\_ характеристик. (внешней) (внутренних)

6. Прочитайте текст и укажите один верный ответ. В проектном менеджменте можно выделить четыре типа оценок:

- a) грубый порядок величины, порядок величины, бюджетная оценка, точная оценка
- b) параметрическая оценка, оценка «снизу вверх», оценка «сверху вниз», оценка по аналогам

7. Прочитайте текст и соотнесите цели проекта и их характеристику.

1) Формальные цели	a) являются критериями оценки состояния проекта и полезности деятельности, который формируется из мотивации деятельности тех лиц, которые принимают решения
2) Реальные цели	b) являются путями достижения формальных целей (продукция, которую необходимо произвести, ее количество и качество, необходимое количество ресурсов, их количество и качество)

Ответ: 1) - a)

2) - b)

8. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово в именительном падеже с маленькой буквы. Основным инструментом интеграции участников проекта является \_\_\_\_\_ проекта. (план)

9. Прочитайте текст и соотнесите этапы работы над проектом и их характеристику.

1) этап	a) Продукт
2) этап	b) Проектирование (планирование)
3) этап	c) Портфолио проекта
4) этап	d) Рефлексия (анализ)
5) этап	e) Проблема
6) этап	f) Поиск информации
7) этап	g) Презентация

Ответ: 1) - e)

2) - b)

3) - f)

4) - a)

- 5) - с)
- 6) - g)
- 7) - d)

10. Прочитайте текст и соотнесите последовательность деятельности в процессе работы над проектом.

1) этап	a) исправлять ошибки
2) этап	b) выдвигать идеи и выполнять эскизы
3) этап	c) подбирать материалы и инструменты
4) этап	d) подсчитывать затраты
5) этап	e) оценивать свою работу
6) этап	f) организовывать своё рабочее место
7) этап	g) изготавливать вещи своими руками

### УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

1. Прочитайте текст и укажите три верных ответа. Требования, предъявляемые к руководителю проекта:

- a) Осуществлять внешнюю коммуникацию с участниками проекта
- b) Эффективно организовать начало работ по проекту
- c) Эффективно распределять работы по проекту между членами команды
- d) Управлять изменениями
- e) Нет правильного ответа
- f) Все ответы верны

2. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово. Ситуация, в которой люди постоянно сравнивают собственные трудозатраты с получаемыми результатами отражается в теории [ ]. (справедливости)

3. Прочитайте текст и укажите один верный ответ. В случае, если управленческий аппарат раздут:

- a) Все ответы верны
- b) Нет правильного ответа
- c) Теряется личный контакт между руководителем и подчиненными нижнего звена
- d) Выше вероятность возникновения групп, возглавляемых неформальными лидерами
- e) Обособляется контроль за исполнением поручений
- f) Вспыхивают конфликты

4. Прочитайте текст и укажите один верный ответ. Входные материалы для процесса разработки графика:

- a) Сетевая модель проекта
- b) График проекта
- c) Вспомогательные материалы
- d) Календари
- e) Все ответы верны
- f) Нет правильного ответа

5. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово. Основные принципы построения эффективной системы контроля включают в себя построение четкого [ ]. (плана)

6. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово. Возможность выполнения работ с минимальными издержками трудовых, материальных и финансовых ресурсов – это [ ] проекта. (технологичность)

7. Прочитайте текст и соотнесите работы над проектом и их характеристику.

1) Определение состава работ	a) Идентификация конкретных работ, выполнение которых необходимо для создания каждого из продуктов проекта
------------------------------	--

2) Определение последовательности работ	b) Идентификация и документирование логических связей между работами
3) Оценка продолжительности работ	c) Анализ продолжительностей работ, логических связей между ними и потребностей в ресурсах и резервах времени, расчет сетевой модели проекта по срокам, разрешение ресурсных конфликтов
4) Разработка графика	d) Первоначальная оценка продолжительности каждой из работ тем или иным способом
5) Контроль графика	e) Отслеживание хода выполнения проекта и изменений, вносимых в первоначальную версию графика

Ответ: 1) - b)  
 2) - a)  
 3) - d)  
 4) - c)  
 5) - e)

8. Прочитайте текст и установите соответствие:

1) Принцип независимости	a) любая оценка есть предположение, любое предположение содержит погрешность
2) Принцип адекватности условий	b) при оценке и расчетах работ эксперт должен руководствоваться предположением, что у него адекватные условия реализации, достаточное количество ресурсов, ему доступны эффективные методы выполнения работ
3) Принцип права на ошибку	c) оценку стоимости операций и работ необходимо вести независимо от оценок связанных с ними работ
4) Принцип оптимального ответственного	d) лучше всех оценит стоимость задачи тот, кто ее лучше всех понимает, часто таким человеком является непосредственный исполнитель задачи

Ответ: 1) - c)  
 2) - b)  
 3) - a)  
 4) - d)

9. Прочитайте текст и установите последовательность действий в процессе работы над проектом:

1)	a) любая оценка есть предположение, любое предположение содержит погрешность
2) Принцип адекватности условий	b) при оценке и расчетах работ эксперт должен руководствоваться предположением, что у него адекватные условия реализации, достаточное количество ресурсов, ему доступны эффективные методы выполнения работ
3) Принцип права на ошибку	c) оценку стоимости операций и работ необходимо вести независимо от оценок связанных с ними работ
4) Принцип оптимального ответственного	d) лучше всех оценит стоимость задачи тот, кто ее лучше всех понимает, часто таким человеком является непосредственный исполнитель задачи

Ответ: 1) - c)  
 2) - b)  
 3) - a)  
 4) - d)

10. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово (прилагательное к слову «проект») с маленькой буквы. Непосредственное решение реальной прикладной задачи и

получение социально-значимого результата – это особенности [ ] проекта. (прикладного)

**ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, и профессиональные знания в области технической безопасности, решать сложные и проблемные вопросы**

1. *Прочитайте текст и укажите один верный ответ.* Основным документом, определяющим стоимость проекта, обобщающий данные локальных и объектных смет и смет на отдельные виды затрат, в базисных и текущих ценах или в базисных и прогнозных ценах:

- a) Локальная смета
- b) Сводный сметный расчет
- c) Объектная смета

2. *Прочитайте текст и укажите два верных ответа.* Отличительными признаками научного исследования являются:

- a) целенаправленность
- b) поиск нового
- c) систематичность
- d) строгая доказательность
- e) все перечисленные признаки

3. *Прочитайте текст и укажите два верных ответа.* Все методы научного познания разделяют на группы по степени общности и широте применения. К таким группам методов не относятся:

- a) философские
- b) общенаучные
- c) частнонаучные
- d) дисциплинарные
- e) определяющие

4. *Прочитайте текст и укажите один верный ответ.* В структуре общенаучных методов и приемов выделяют три уровня. Из перечисленного к ним не относится:

- a) наблюдение
- b) эксперимент
- c) сравнение
- d) формализация

5. *Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово в именительном падеже с заглавной буквы.* [ ] исследования – это основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы. (Замысел)

- a) литературное оформление результатов исследования
- b) накопление фактического материала

6. *Прочитайте текст и укажите один верный ответ.* Методика научного исследования представляет собой:

- a) систему последовательно используемых приемов в соответствии с целью исследования
- b) систему и последовательность действий по исследованию явлений и процессов
- c) совокупность теоретических принципов и методов исследования реальности
- d) способ познания объективного мира при помощи последовательных действий и наблюдений
- e) все перечисленные определения

7. *Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово в именительном падеже с заглавной буквы.* [ ] - это совокупность приемов, операций и способов теоре-

тического познания и практического преобразования действительности при достижении определенных результатов (*Метод*)

8. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово в именительном падеже с заглавной буквы.   - это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении (*Наука*)

9. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово в именительном падеже с заглавной буквы.   - это учение о принципах, формах, методах познания и преобразования действительности, применении принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике (*Методология*).

10. Прочитайте текст и установите соответствие:

1) Метод «Сжатие»	а) Построение графика работ, используя заданный график наличия ресурсов, т.е. последовательность работ калибруется по доступности ресурсов по времени. При этом в первую очередь выполняются приоритетные работы, работы критического пути, остальные же работы — в порядке возрастания их резервов времени
2) Метод «Сглаживание»	б) Определение ускоренного пути - выполнение параллельно тех работ, которые обычно производились бы последовательно
3) «Калибровка»	с) Строят последовательность работ при условии выровненной (сглаженной) загрузки ресурсов

Ответ: 1) - б)

2) - с)

3) - а)

**ОПК-3. Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями**

1. Прочитайте текст и укажите один верный ответ. Экономический эффект определяется по:

- а) фундаментальным и поисковым НИР
- б) прикладным НИР и научным разработкам

2. Прочитайте текст и укажите один верный ответ. Основной документ, определяющий стоимость проекта, обобщающий данные локальных и объектных смет и смет на отдельные виды затрат, в базисных и текущих ценах или в базисных и прогнозных ценах:

- а) Локальная смета
- б) Сводный сметный расчет
- с) Объектная смета

3. Прочитайте текст и укажите один верный ответ. Целями построения команды на стадии запуска проекта являются:

- а. Все ответы верны
- б. Выработка общего видения проекта путем определения контекста проекта, его целей и задач
- с. Повышение квалификации сотрудников, благодаря обмену опытом в ходе совместной работы
- д. Нет правильного ответа
- е. Формирование единой системы ценностей в проектной команде

4. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово. Анализ и регулирование проекта по   параметрам включает прогнозирование состояния предметной области проекта временным

b. анализ состояния и прогресса качества проекта на протяжении его жизненного цикла

c. прогнозирование хода выполнения работ по осуществлению проекта

d. анализ состояния и отчета по управлению рисками в проекте

5. Прочитайте текст и укажите два верных ответа. По критерию "тип проекта" выделяют:

a. Инвестиционный проект

b. Все ответы верны

c. Международный проект

d. Организационный проект

e. Нет правильного ответа

f. Крупный проект

6. Прочитайте текст и укажите один верный ответ. Жизненный цикл проекта – это:

a) стадия реализации проекта

b) стадия проектирования проекта

c) временной промежуток между моментом обоснования инвестиций и моментом, когда они окупились

d) временной промежуток между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения

e) временной промежуток между моментом получения задания от заказчика и моментом сдачи проекта заказчик

7. Прочитайте текст и установите соответствие вида и назначения бюджета проекта:

1) Предварительный бюджет проекта	a) Планирование расчетов с подрядчиками, субподрядчиками и поставщиками
2) Уточненный бюджет проекта	b) Архивирование результатов проекта, анализ фактической стоимости проекта
3) Базовый	c) Директивное ограничение привлечения и использования ресурсов
4) Текущий	d) Обоснование статей затрат, обоснование привлечения инвестиций, планирование использования финансовых средств
5) Фактический	e) Учет и контроль стоимостных показателей проекта, мониторинг и управление стоимостью проекта

Ответ: 1) - d)

2) - a)

3) - c)

4) - e)

5) - b)

8. Прочитайте текст и вставьте два пропущенных слова с маленькой буквы. Рост числа звеньев в цепочке управления сопровождается увеличением \_\_\_\_\_ (расходов) на содержание аппарата и \_\_\_\_\_ (времени), требуемого для принятия решений.

9. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово в именительном падеже с заглавной буквы. \_\_\_\_\_ - это документ, содержащий список затрат проекта, полученных на основе объемов работ проекта, требуемых ресурсов и цен, структурированных по статьям. (Смета)

10. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово с маленькой буквы. Основная цель инвестиционного проекта – получение максимально возможной \_\_\_\_\_. (прибыли)

**ПК-4. Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, самостоятельно выполнять исследования**

1. *Прочитайте текст и укажите один верный ответ.* Основные направления и цели осуществления будущего проекта описываются в разделе бизнес-плана - анализ:

- а) положения дел в отрасли
- б) рынка
- в) продукции

2. *Прочитайте текст и укажите один верный ответ.* Традиционный инструмент проектирования и изображения организационных структур:

- а) матрицы ответственности
- б) сетевые матрицы
- в) иерархический график

3. *Прочитайте текст и укажите один верный ответ.* Комплекс инженерно-консультационных услуг коммерческого характера по подготовке и обеспечению непосредственно процесса производства, обслуживанию сооружений, эксплуатации хозяйственных объектов и реализации продукции:

- а) инжиниринг
- б) консалтинг
- в) франчайзинг

4. *Прочитайте текст и укажите один верный ответ.* Отношение высоколиквидных активов к текущим пассивам — это коэффициент ... ликвидности:

- а) абсолютной
- б) относительной
- в) промежуточной

5. *Прочитайте текст и укажите один верный ответ.* Анализ и оценка экономической эффективности организационных структур может проводиться с использованием методологии:

- а) сетевого планирования
- б) попроцессного учета затрат ABC/ABM
- в) организации технологических и управленческих процессов

6. *Прочитайте текст и укажите один верный ответ.* Горизонтальная линейная диаграмма, на которой задачи проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, задержками и, возможно, другими временными параметрами, — это диаграмма:

- а) Бранта
- б) предшествования-следования
- в) Ганта

7. *Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово с маленькой буквы.* Проект, характеризующийся тем, что имеет только одного постоянного сотрудника – руководителя проекта, выполняющего функции коммуникационного центра проекта, является \_\_\_\_\_ матричной структурой (*единичной*)

8. *Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово с маленькой буквы.* При оценке коммерческой эффективности проекта в качестве \_\_\_\_\_ рассматриваются поступления после обязательных выплат. (*оттока*)

9. *Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово с маленькой буквы.* Метод контроля фактического выполнения работ по проекту, в котором работа делится на части, каждая из которых подразумевает определенную степень завершенности работы, является методом по контрольным \_\_\_\_\_ . (*точкам*)

10. *Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово с маленькой буквы.* Генеральная цель проекта, четко выраженная причина его существования - это \_\_\_\_\_ проекта. (*миссия*)



Таблица 3 - Парное сравнение

объект	1	2	3	4	5	Количество предпочтений	Ранг	Весомость объекта
1	X	1	1	1	1			
2	0	X	0	1	1			
3	0	1	X	1	1			
4	0	0	0	X	0.5			
5	0	0	0	0.5	X			

Отчет по работе должен содержать:

1. Название работы
2. Цель работы
3. Заполненные таблицы.
4. Таблицу истинности для формулы.
5. Упрощенную равносильную формулу
6. Выводы относительно весомости объектов.

#### Критерии оценки компетенций:

Уровень сформированности компетенций	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенций
Не сформирована	Менее 5 баллов	Обучающийся не владеет профессиональной терминологией, демонстрирует низкий уровень теоретических знаний и умения использовать их для решения профессиональных задач. Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные грубые ошибки. Речь недостаточно грамотная. Обучающийся не может ответить на дополнительные вопросы.
Начальный уровень	5 – 6,9 баллов	Обучающийся демонстрирует владение основной экономической терминологией на начальном уровне; начальный уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения практических задач; изложение ответа без существенных ошибок, но недостаточно систематизированное и последовательное. Обучающийся испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы
Базовый уровень	7 – 8,9 баллов	Обучающийся демонстрирует: владение профессиональной терминологией на достаточном уровне; достаточный уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; грамотное и логичное изложение ответа, без существенных ошибок, но изложение недостаточно систематизировано и последовательно. Речь обучающегося грамотная, лаконичная, с правильной расстановкой акцентов. Обучающийся испытывает некоторые затруднения при ответе на дополнительные вопросы
Продвинутый уровень	9 – 10 баллов	Обучающийся демонстрирует: свободное владение профессиональной терминологией; высокий уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; исчерпывающее последовательное, обоснованное и логически стройное изложение ответа, без ошибок. Речь обучающегося грамотная, лаконичная, с правильной расстановкой акцентов. Обучающийся свободно отвечает на дополнительные вопросы

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Работа в семестре обучающегося оценивается по традиционной системе.

### Критерии оценки:

**оценка «2»:** выставляется студенту, имеющему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

**оценка «3»:** ответ студента фрагментарный, характеризуется начальными представлениями о предмете изучения; студент воспроизводит основной учебный материал, выполняет задания по образцу, обладает элементарными умениями учебной деятельности;

**оценка «4»:** студент знает существенные признаки понятий, явлений, связи между ними, умеет объяснить основные закономерности, а также самостоятельно применяет знания в стандартных ситуациях, обладает мыслительными операциями (анализом, абстрагированием, обобщением и т.д.), умеет делать выводы, исправлять допущенные ошибки. Ответ студента правильный, логичный, обоснованный, хотя ему не хватает собственных суждений;

**оценка «5»:** знания студента являются глубокими, прочными, системными; студент умеет применять их для выполнения практических заданий, его учебная деятельность отмечена умением самостоятельно оценивать различные ситуации, явления, факты, выявлять и отстаивать личную позицию.

**Промежуточная аттестация** проводится в виде экзамена.

Контролируемые мероприятия	Минимальная оценка	Максимальная оценка	Примечания
<b>Текущий контроль</b>			
Собеседование	2	5	Собеседования проводятся в течение лекционных и практических занятий
<b>Промежуточная аттестация – экзамен</b>	2	5	Теоретические вопросы

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

## Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Технический сервис</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>4 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	экзамены 4

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя		14	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	66	66	66	66
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

*к.т.н., доцент, Миронов Евгений Борисович*

Рецензент(ы):

*к.т.н., доцент, Крутин Александр Евгеньевич*

Рабочая программа дисциплины

**Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Технический сервис**

Протокол от 28.11.2022 г. № 4

Зав. кафедрой Миронов Евгений Борисович

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Цель освоения дисциплины: изучение методики расчета и проектирования систем обеспечения безопасности, а также для формирования у обучающихся ответственного отношения к безопасности труда Задачи дисциплины (модуля): формирование у обучающихся знаний об общих принципах и методах расчетов и проектирования систем защиты от опасных и вредных производственных факторов и разработке рекомендаций на их основе; формирование умения по формированию данных необходимых для расчетов средств защиты от опасных и вредных производственных факторов; выбору, расчету и проектированию средств защиты; разработке рекомендаций по системам защиты от опасных и вредных производственных факторов; формирование навыков расчета и проектирования средств защиты от опасных и вредных производственных факторов; разработки рекомендаций по системам защиты от опасных и вредных производственных факто-ров

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Методы и средства контроля в обеспечении техносферной безопасности
2.1.2	Методы исследования процессов и явлений в техносфере
2.2	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>	
УК-2.1:	Знает особенности определения проблематики и целеполагания в проектировании
УК-2.2:	Умеет управлять проектами на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.3:	Владеет навыками представления результатов хода реализации проекта
<b>ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы</b>	
ОПК-1.1:	Знает: основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности.
ОПК-1.2:	Умеет: решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания.
ОПК-1.3:	Владеет: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний
<b>ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;</b>	
ОПК-2.1:	Знает: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
ОПК-2.2:	Умеет: разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации
ОПК-2.3:	Владеет: методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий.
<b>ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики</b>	
ПК-3.1:	Знает: анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики.
ПК-3.2:	Умеет: проводить расчет систем обеспечения безопасности; пользоваться средствами контроля безопасности технических систем; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; ориентироваться в основных технических средствах индивидуальной и коллективной защиты и порядке их применения на территориях и объектах экономики.
ПК-3.3:	Владеть: порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

**Знать:** принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; способы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности; анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики.

**Уметь:** выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта; выбирать оптимальный способ решения задач конкретных этапов, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; организовывать и координировать работу участников проекта; решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания; разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации;

проводить расчет систем обеспечения безопасности; пользоваться средствами контроля безопасности технических систем; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; ориентироваться в основных технических средствах индивидуальной и коллективной защиты и порядке их применения на территориях и объектах экономики.

**Владеть:** навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла; навыками публичного представления и защиты результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях.

навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний.

методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий.

порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики.

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 1. Расчет, проектирование систем защиты от опасных производственных факторов и разработка рекомендаций на их основе</b>					
1.1	Методы расчета, проектирования и разработка рекомендаций по системам обеспечения безопасности от механических воздействий /Тема/	2	0			
1.2	Расчет и проектирование предохранительных клапанов. Расчет и проектирование ограничителей грузоподъемности. Расчет и проектирование опор грузоподъемных кранов. Разработка рекомендаций по системам защиты от механических воздействий /Ср/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы к промежуточной аттестации, тестирование
1.3	Расчет предохранительных и защитных устройств /Ср/	2	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Отчет по заданию

1.4	Средства защиты от механических воздействий. Технические характеристики. Особенности подбора. /Ср/	2	10	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК- 2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК -3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы к промежуточной аттестации, тестирование
1.5	Методы расчета, проектирования и разработка рекомендаций по системам защиты от шума /Тема/	2	0			
1.6	Расчет и проектирование шумоизолирующих экранов. Расчет и проектирование систем шумоотражения. Разработка рекомендаций по системам защиты от шума. /Ср/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК- 2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК -3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы к промежуточной аттестации, тестирование
1.7	Расчет снижения уровня шума от установки шумозащитных экранов /Ср/	2	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК- 2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК -3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Отчет по заданию
1.8	Системы и средства защиты от шума. Технические характеристики. Особенности подбора. /Ср/	2	14	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК- 2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК -3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы к промежуточной аттестации, тестирование
1.9	Методы расчета, проектирования и разработка рекомендаций по системам защиты от вибрации /Тема/	2	0			
1.10	Методы расчета, проектирования и разработка рекомендаций по системам защиты от вибрации. /Ср/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК- 2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК -3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы к промежуточной аттестации, тестирование
1.11	Расчет виброизолирующих оснований /Ср/	2	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК- 2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК -3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Отчет по заданию
1.12	Средства защиты от вибрации. Технические характеристики. Особенности подбора. /Ср/	2	14	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК- 2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК -3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы к промежуточной аттестации, тестирование

1.13	Методы расчета, проектирования и разработка рекомендаций по проектированию естественного и искусственного освещения /Тема/	2	0			
1.14	Расчет и проектирование естественного и искусственного освещения. Разработка рекомендаций по системам искусственного освещения. /Лек/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК- 2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК -3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы к промежуточной аттестации, тестирование
1.15	Расчет искусственного освещения производственных помещений /Ср/	2	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК- 2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК -3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Отчет по заданию
1.16	Системы искусственного освещения. Технические характеристики. Особенности расчета. /Ср/	2	14	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК- 2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК -3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы к промежуточной аттестации, тестирование
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 2. Расчет и проектирование систем защиты от вредных производственных факторов и разработка рекомендаций на их основе					
2.1	Методы расчета, проектирования и разработка рекомендаций по системам защиты от ЭМИ /Тема/	2	0			
2.2	Расчет и проектирование систем защиты от ЭМП. Разработка рекомендаций по системам защиты от ЭМП. /Ср/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК- 2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК -3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы к промежуточной аттестации, тестирование
2.3	Проектирование параметров защитного экрана от электро-магнитного излучения /Ср/	2	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК- 2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК -3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Отчет по заданию
2.4	Системы защиты от ЭМИ. Технические характеристики. Особенности подбора. /Ср/	2	14	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК- 2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК -3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы к промежуточной аттестации, тестирование

2.5	Методы расчета, проектирования и разработка рекомендаций по системам защиты от производственной пыли и химических веществ. /Тема/	2	0			
2.6	Расчет и проектирование систем местного пылегазоудаления. Разработка рекомендаций по системам защиты от производственной пыли и химических веществ /Лек/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК- 2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК -3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы к промежуточной аттестации, тестирование
2.7	Проектирование вентиляции для улучшения воздуха рабочей зоны /Пр/	2	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК- 2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК -3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Отчет по заданию
2.8	Системы вентиляции. Технические характеристики. Особенности подбора. /Ср/	2	14	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК- 2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК -3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы к промежуточной аттестации, тестирование
2.9	Методы расчета, проектирования и разработка рекомендаций по системам защиты от пожара /Тема/	2	0			
2.10	Расчет и проектирование автоматических систем водного пожаротушения. Расчет и проектирование систем газового и порошкового пожаротушения. Разработка рекомендаций по системам защиты от пожара /Ср/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК- 2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК -3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы к промежуточной аттестации, тестирование
2.11	Проектирование систем защиты от пожара /Ср/	2	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК- 2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК -3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Отчет по заданию
2.12	Системы защиты от пожара. Технические характеристики. Особенности подбора. /Ср/	2	13	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК- 2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК -3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы к промежуточной аттестации, тестирование
2.13	Экзамен /Экзамен/	2	9	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК- 1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК- 2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК- 3.1 ПК-3.2 ПК -3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы к промежуточной аттестации, тестирование

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Колодяжный, С. А., Головина, Е. И., Иванова, И. А.	Обеспечение промышленной безопасности при эксплуатации предприятий и объектов повышенной опасности: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Курбагов В. А., Рысин Ю. С.	Лабораторный практикум для выполнения работ по дистанционной форме обучения по курсу «Безопасность жизнедеятельности»: конспект лекций: учебно-методическое пособие	Москва: МТУСИ, 2021
Л2.2	Симакова Н. Н., Власова Л. П., Колбасенко Т. В.	Безопасность жизнедеятельности: практикум	Новосибирск: СибГУТИ, 2022

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Законодательство по ОТ, пожарной и промышленной безопасности [Электронный ресурс] // Охрана труда в России: [сайт].		
Э2	2. Личный кабинет работодателя по охране труда [Электронный ре-сурс] // Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда: [сайт].		

#### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	MicrosoftOffice
6.3.1.2	Mirapolis Virtual Room

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс
6.3.2.2	Гарант

### 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
-------------	------------	-----------

<p>136</p>	<p>"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""</p>	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.                      - Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.                      - Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.                      - Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.                      - Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.                      - Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.                      - Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)                      - Люксметр Testo 540 – 1 шт.                      - Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности                      Комплект мебели на 24 рабочих места                      - Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)                      - Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к                      - Куртка утепленная ""Бригадир К""                      - Полукомбинезон утепл.                      - Огнетушитель углекислотный ОУ-1                      - Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий                      - Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный                      - Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 х41 см)</p>
<p>136</p>	<p>"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""</p>	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.                      - Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.                      - Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.                      - Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.                      - Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.                      - Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.                      - Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)                      - Люксметр Testo 540 – 1 шт.                      - Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности                      Комплект мебели на 24 рабочих места                      - Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)                      - Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к                      - Куртка утепленная ""Бригадир К""                      - Полукомбинезон утепл.                      - Огнетушитель углекислотный ОУ-1                      - Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий                      - Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный                      - Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 х41 см)</p>

136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</li> <li>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</li> <li>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</li> <li>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</li> <li>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</li> <li>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</li> <li>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</li> <li>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</li> </ul> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</li> <li>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</li> <li>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</li> <li>- Полукомбинезон утепл.</li> <li>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</li> <li>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий</li> <li>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</li> <li>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 х41 см)</li> </ul>
136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</li> <li>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</li> <li>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</li> <li>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</li> <li>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</li> <li>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</li> <li>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</li> <li>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</li> </ul> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</li> <li>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</li> <li>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</li> <li>- Полукомбинезон утепл.</li> <li>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</li> <li>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий</li> <li>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</li> <li>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 х41 см)</li> </ul>

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

*УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла*

*ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы*

*ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;*

*ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики*

Для оценивания результатов освоения дисциплины используются следующие оценочные средства:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий по каждой компетенции;
3. Отчет по заданию

Для определения общей оценки сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

### Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1. Приведите классификацию технических средств безопасности и защиты работающих.
2. Опишите технические средства защиты от механических воздействий.
3. Укажите требования к конструкции технических средств защиты от механических воздействий.
4. Укажите область применения, преимущества и недостатки кулачковых предохранительных муфт.
5. Перечислите источники шума, их основные шумовые характеристики.
6. Приведите классификацию средств защиты от шума.
7. Дайте характеристику звукоизолирующим ограждениям: назначение, устройство и принцип действия.
8. Дайте характеристику звукоизолирующим кожухам: назначение, устройство и принцип действия.
9. Дайте характеристику глушителям шума: устройство и принцип действия.
10. Опишите акустические экраны и выгородки: устройство и принцип действия.
11. В чем сущность расчета уровня шума от различных конструктивных элементов?
12. Перечислите методы и средства защиты от вибрации.
13. Назовите сущность и область применения вибродемпфирования и виброгашения.
14. Опишите устройство и принцип действия виброизолирующих опор.
15. Опишите устройство и принцип действия вибропоглощающих покрытий.
16. Перечислите виды искусственного освещения.
17. Количественные и качественные показатели производственного освещения.
18. Назовите методы расчета искусственного освещения.
19. Приведите классификацию светильников.
20. Охарактеризуйте влияние электромагнитных полей на биологические объекты. Электромагнитное загрязнение окружающей среды.
21. Экранирование электромагнитных полей. Расчет и конструирование защитных экранов.
22. Какие помещения оборудуются системами вытяжной вентиляции?
23. Сформулируйте общие принципы проектирования и расчета вентиляции.
24. Сущность расчета естественной вентиляции. Назначение систем кондиционирования воздуха.
25. Опишите пылесосительные камеры и пылеуловители: назначение, классификация, преимущества и недостатки.

26.Опишите циклоны и рукавные фильтры: назначение, классификация, преимущества и недостатки.

27.Приведите классификация систем обеспечения пожарной безопасности промышленного объекта.

28.Перечислите основные функции системы обеспечения пожарной безопасности.

29.Укажите область применения установок водяного пожаротушения.

30.Обоснуйте область применения установок газового пожаротушения.

**Критерии оценки:**

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

### Комплект тестовых заданий

(полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса (режим доступа <https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=20867>)

(УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла)

**Выберите один или несколько вариантов правильного ответа:**

1. Какую роль играют коммуникации в управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла?

- a) Коммуникации не играют решающей роли в управлении проектом;
- b) Коммуникации помогают обеспечить эффективное взаимодействие между участниками проекта;
- c) Коммуникации важны только на фазе выполнения проекта;

Правильный ответ: Коммуникации помогают обеспечить эффективное взаимодействие между участниками проекта.

2. Что является ключевым инструментом для планирования и управления проектом на всех его этапах?

- a) Диаграмма Ганта;
- b) Пирамида управления проектами;
- c) Матрица ответственности;

Правильный ответ: Диаграмма Ганта.

**Установите соответствие:**

3. Сопоставьте этапы жизненного цикла проекта с их описанием:

Этапы:

- a) Инициация
- b) Планирование
- c) Выполнение
- d) Мониторинг и контроль

Описания:

- 1) Определение целей и задач проекта
- 2) Непосредственное выполнение работ по плану проекта
- 3) Оценка результатов и корректировка плана при необходимости
- 4) Разработка стратегии выполнения работ и распределение ресурсов

Правильный ответ: a-1; b-4; c-2; d-3.

4. Сопоставьте роли участников проекта с их обязанностями на разных этапах жизненного цикла проекта:

Роли:

- a) Заказчик
- b) Проектный менеджер
- c) Исполнители
- d) Специалисты по качеству

Обязанности:

- 1) Контроль выполнения работ и сроков
- 2) Проверка соответствия результатов требованиям

- 3) Участие в планировании и принятие решений по проекту
- 4) Определение требований к проекту

Правильный ответ: a-4; b-1; c-3; d-2.

**Укажите правильную последовательность:**

5. Определите правильный порядок действий при управлении проектом:

Действия:

- a) Утверждение бюджета проекта и графика выполнения работ
- b) Проведение регулярных совещаний для контроля прогресса выполнения задач
- c) Проведение оценки рисков и разработка стратегии снижения негативных воздействий
- d) Назначение ответственных исполнителей на конкретные задачи

Порядок действий:

- 1) a, b, c, d
- 2) a, d, c, b
- 3) c, a, d, b
- 4) b, a, c, d

Правильный ответ: c, a, d, b

6. Расставьте этапы планирования проекта в правильном порядке:

Этапы:

- a) Определение целей проекта и его ожидаемых результатов
- b) Разработка плана действий, включая распределение ресурсов и установление сроков
- c) Идентификация рисков и разработка мер по их уменьшению
- d) Утверждение бюджета проекта

Порядок:

- 1) a, b, c, d
- 2) b, d, a, c
- 3) d, b, c, a
- 4) a, c, b, d

Правильный ответ: a, c, b, d

**Дополните предложение:**

7. Состояния, которые проходит проект в процессе своей реализации – это \_\_\_\_\_ проекта.

Правильный ответ: фазы

8. Завершающая фаза жизненного цикла проекта состоит из приемочных испытаний и опытной \_\_\_\_\_

Правильный ответ: эксплуатации

**Дайте развернутый ответ:**

9. Реализация проекта – это:

Правильный ответ: комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей.

10. Жизненный цикл проекта – это:

Правильный ответ: временной промежуток между началом реализации и окончанием проекта.

*(ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы)*

**Выберите один или несколько вариантов правильного ответа:**

1. Оценка риска – это:
- a) Анализ и сравнение различных рисков
  - b) Анализ вероятности наступления негативного события
  - c) Анализ не имеющий отношение к математическим методам
  - d) Анализ применяемый только для оценки рисков

Правильный ответ: Анализ вероятности наступления негативного события

2. Что такое «Идентификация опасностей»?:
- a) Определение опасностей и их источников
  - b) Определение вероятности появления опасностей
  - c) Определение не имеющее отношение к математическим методам
  - d) Определение применяемое только для выявления опасностей

Правильный ответ: Определение опасностей и их источников

**Установите соответствие:**

1. Установите соответствие между светотехническими величинами и их единицами измерения, при расчете естественного и искусственного освещения предприятий:
- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| a) Световой поток; | 1. кд/м <sup>2</sup> ; |
| b) Сила света      | 2. люкс (лк);          |
| c) Освещенность    | 3. кандела (кд);       |
| d) Яркость         | 4. люмен (лм);         |

Правильный ответ: a-4, b-3, c-2, d-1

2. Установите соответствие между физическими величинами и их единицами измерения при расчете искусственной вентиляции предприятий:
- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| a) Мощность электродвигателя;      | 1. м <sup>3</sup> /ч;  |
| b) Производительность вентилятора; | 2. кг/м <sup>2</sup> ; |
| c) Напор вентилятора               | 3. Вт;                 |
| d) Кратность воздухообмена;        | 4. 1/ч;                |

Правильный ответ: a-3, b-1, c-2, d-4

**Укажите правильную последовательность:**

3. При решении вопросов техносферной безопасности в области задачи защиты человека от вибрации, с помощью резиновых виброизоляторов, используют следующий порядок действий:
- |             |   |
|-------------|---|
| a) 1-2-3-4; | 1. Определение массы рабочей установки;                                   |
| b) 1-4-3-2; | 2. Определение эффективности виброизолятора;                              |
| c) 2-4-3-1; | 3. Определение высоты виброизолятора;                                     |
| d) 3-4-2-1; | 4. Определение площади и конфигурации поперечного сечения виброизолятора; |

Правильный ответ: 1-4-3-2

4. При решении вопросов техносферной безопасности в области задачи защиты человека от шума, с помощью акустических экранов, используют следующий порядок действий:

- |             |   |
|-------------|---|
| a) 4-2-1-3; | 1. Определение расстояния от экрана до рабочего места и источника шума; |
| b) 3-1-4-2; | 2. Определение габаритов экрана;  |
| c) 2-3-4-1; | 3. Определение эффективности экрана;                                    |
| d) 1-4-3-2; | 4. Определение частоты звука;   |

Правильный ответ: 4-2-1-3

**Дополните предложение:**

5. В настоящее время для освещения рабочих мест наиболее часто применяют лампы накаливания, газоразрядные, люминесцентные и \_\_\_\_\_ лампы

Правильный ответ: светодиодные

6. Для защиты от вибрации применяют: вибродемпфирование, виброгашение, СИЗ и \_\_\_\_\_

Правильный ответ: виброизоляцию

**Дайте развернутый ответ:**

7. К основным способам защиты от электромагнитного излучения относятся:

Правильный ответ: защита расстоянием, экранированием, временем пребывания

8. Шумовое загрязнение это -

Правильный ответ: раздражающий шум антропогенного происхождения, нарушающий жизнедеятельность живых организмов и человека.

***(ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности)***

**Выберите один или несколько вариантов правильного ответа:**

1. Какие организационные методы существуют для улучшения инженерных систем в сфере техносферной безопасности?

- a) замена оборудования;
- b) своевременное техническое обслуживание оборудования;
- c) использование современных материалов;
- d) модернизация систем, использование автоматизации, обучение персонала;

Правильный ответ: модернизация систем, использование автоматизации, обучение персонала

2. Наиболее эффективная передача передовых знаний и опыта в сфере техносферной безопасности происходит обучением персонала путем:

- a) чтения бумажных книг;
- b) самостоятельного обучения;
- c) анализа предыдущего опыта на предприятии;
- d) проведением тренингов, семинаров, курсов повышения квалификации;

Правильный ответ: проведением тренингов, семинаров, курсов повышения квалификации

3. В цех привезли новое механическое оборудование, необходимое для производства продукции. Через некоторое время сотрудники начали жаловаться на головную боль, головокружение и повышенную раздражительность. Какой возможный фактор воздействует на сотрудников?

- a) шум;
- b) вибрация;
- c) пыль;
- d) низкая освещенность;

Правильный ответ: шум

4. В цех привезли магнитный дефектоскоп, необходимый для обнаружения скрытых трещин в металлических изделиях. Через некоторое время сотрудники начали жаловаться на повышенную утомляемость, вялость, боли в сердце. Какой возможный фактор воздействует на сотрудников?

- a) шум;
- b) вибрация;
- c) пыль;
- d) электромагнитное излучение;

Правильный ответ: электромагнитное излучение

5. На предприятии происходит техническое перевооружение (оснащение новым оборудованием) участка с увеличением количества рабочих мест. Какой параметр следует проверить в первую очередь?

- a) уровень загрязнения воздуха;
- b) уровень освещенности;
- c) уровень шума;
- d) дополнительно ничего проверять не требуется;

Правильный ответ: уровень загрязнения воздуха

6. При проектировании слесарного цеха по обработке деталей какие средства защиты следует предусмотреть:

- a) оградительные устройства;
- b) предохранительные устройства;
- c) знаки безопасности;
- d) все перечисленное;

Правильный ответ: все перечисленное

**Дополните предложение:**

7. Средства защиты, которые предупреждают возникновение опасных производственных факторов и устанавливаются между опасным производственным фактором и работающим человеком, называется \_\_\_\_\_ устройством

Правильный ответ: оградительным

8. Средства защиты, которые предупреждают возникновение опасных производственных факторов при различных технологических процессах и работе оборудования путем нормализации параметров процесса или отключения оборудования называется \_\_\_\_\_ устройством.

Правильный ответ: предохранительным

**Дайте развернутый ответ:**

9. Средства коллективной защиты это -

Правильный ответ: технические средства защиты работников, конструктивно и (или) функционально связанные с производственным оборудованием, процессом, зданием, рабочим местом и используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов.

10. Средства индивидуальной защиты это -

Правильный ответ: это одежда, аксессуар и инвентарь, которые позволяют минимизировать или свести к нулю вредное воздействие факторов окружающей среды на кожные покровы человека, а также на его органы дыхания, зрения и слуха.

***(ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики)***

**Выберите один или несколько вариантов правильного ответа:**

1. При проведении контроля и экспертизы эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда, применяют:

- a) анализ результатов идентификации опасностей, оценки рисков и управления ими;
- b) проверки состояния охраны труда, например, в виде инспекций и/или обходов;
- c) выборочные проверки опасных и вредных факторов производственной среды;
- d) все указанные методы;

Правильный ответ: все указанные методы

2. Система контроля эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда **не включает** в себя следующий вид мониторинга:

- a) предупреждающий;
- b) случайный;
- c) реагирующий;

Правильный ответ: случайный

3. К превентивным мероприятиям предупреждения производственного травматизма относится:

- a) модернизация используемых на производстве технологий;
- b) пространственное и временное разделение работника и опасной зоны;
- c) обеспечение травмобезопасного состояния зданий;

Правильный ответ: пространственное и временное разделение работника и опасной зоны

4. Основные меры по совершенствованию эффективности технологических процессов, в которых используются или образуются вредные вещества:

- a) силикоз;
- b) местная приточная вентиляция;
- c) герметизация и уплотнение;

Правильный ответ: местная приточная вентиляция

**Установите соответствие:**

5. Установите соответствие между видом мониторинга и его применением в системе управления охраной труда:

- |                    |  |
|--------------------|--|
| a) предупреждающий | 1. мониторинг частоты проверок состояния охраны труда; |
| b) реагирующий;    | 2. расследование несчастного случая;                   |
|                    | 3. расследование причин повреждения имущества;         |
|                    | 4. текущий контроль производственных процессов;        |

Правильный ответ: a-1,4; b-2,3

6. Установите соответствие между фактором и средством его измерения в системе управления охраной труда:

- |                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| a) шум                        | 1. люксометр; |
| b) освещенность;              | 2. шумомер.   |
| c) вибрация                   | 3. анемометр; |
| d) скорость воздушного потока | 4. виброметр; |

Правильный ответ: a-2, b-1, c-4, d-3

**Дополните предложение:**

7. Действие, предпринятое для устранения причины потенциального несоответствия или другой потенциально нежелательной ситуации, называется \_\_\_\_\_

Правильный ответ: предупреждающим

8. Действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия или другой нежелательной ситуации, называется \_\_\_\_\_

Правильный ответ: корректирующим

**Дайте развернутый ответ:**

9. Система управления охраной труда это -

Правильный ответ: комплекс взаимосвязанных правовых, организационных, технических, социально-экономических, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических и иных мер, направленных на обеспечение безопасных и здоровых условий труда

10. Оценка эффективности системы управления охраной труда это -

Правильный ответ: процесс определения соответствия деятельности в области охраны труда совокупности критериев, заданных руководством организации на основании требований национального законодательства.

**Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	(<5 баллов)	Менее 50 %
Начальный	(5-6,9 баллов)	От 51 до 70 %
Базовый	(7,0-8,9 баллов)	от 71 до 80 %
Продвинутый	(9-10 баллов)	от 81 до 100 %

**Примерное содержание отчета по заданию**  
по дисциплине «Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности»

**Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность**  
(уровень магистратуры)

**Профиль Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики**

1. Отчет по заданию содержит решение задачи исходные данные для которого берутся в практикуме Проектирование систем безопасности процессов и производств : учебное пособие / Н. А. Литвинова. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2021. — 95 с. — ISBN 978-5-9961-2709-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122422.html>

2. Вариант задания в практикуме соответствует номеру варианта задания, выданному студенту.

3. Составление отчёта по практическому занятию

Отчёт по работе в общем виде должен содержать:

- наименование работы;
- цель выполненной работы;
- решение практической части;
- выводы и предложения.

4. Примерное оформление отчета по первому заданию приведено ниже.

**Задание 1**

**Расчет снижения уровня шума от установки шумозащитных экранов**

*Исходные данные:*

шумовая характеристика источника шума (далее ИШ), дБА,  $L_a = 73,5$ ;

расстояние от источника шума до точки рассеивания, м  $r = 30$ м;

высота экрана  $h_{\text{экp}} = 4$  м.

*Решение*

Для оценки эффективности установки шумозащитных экранов был выполнен расчет уровней шумового воздействия после ослабления экранированием.

Уровень звука  $L_{p.t.}$ , дБА, в расчетной точке на территории жилой застройки оценивается по формуле:

$$L_{p.t.} = L_a - \Delta L_r - \Delta L_{\text{экp}}$$

где:

$L_a$  – шумовая характеристика источника шума (далее ИШ), дБА;

$\Delta L_r$  – снижение уровня звука с расстоянием, дБА:

$$\Delta L_r = 15 \cdot \lg r - 10 \cdot \lg \Phi + \frac{\beta_a \cdot r}{1000} + 10 \cdot \lg \Omega$$

где:

$r$  – расстояние от источника шума (ИШ) до расчетной точки, м,

$r = r_{\text{экp}} + r_{p.t.}$ ;

$\Phi = 1$ ;

$\beta_a$  – коэффициент затухания звука в воздухе (для расстояний, меньших 50 метров, затухание не учитывается,  $\beta_a = 0$ );

$\Omega$  – телесный угол,  $\Omega = 4 \pi$  ср.;

$\Delta L_{\text{экp}}$  – снижение уровня звука экраном, дБА.

Определение величины  $\Delta L_{\text{экp}}$  выполняется в несколько этапов: Сначала определяется величина разности  $\delta$ , м:

$$\delta = (a + b) - c,$$

$$a = \sqrt{h_{\text{экp}}^2 + r_{\text{экp}}^2},$$

$$b = \sqrt{(h_{\text{экp}} - h_{\text{р.т.}})^2 + r_{\text{р.т.}}^2},$$

$$c = \sqrt{h_{\text{р.т.}}^2 + (r_{\text{р.т.}} + r_{\text{экp}})^2},$$

где:

р.т. – расстояние от источника шума (ИШ) до расчетной точки, м,  $r = r_{\text{экp}} + r_{\text{р.т.}}$ ;

$\Phi = 1$ ;

hр.т. – высота расчетной точки, м.

Затем по номограмме на рис.1.1 определяется величина  $\Delta L_{\text{экp}}$ , дБА.

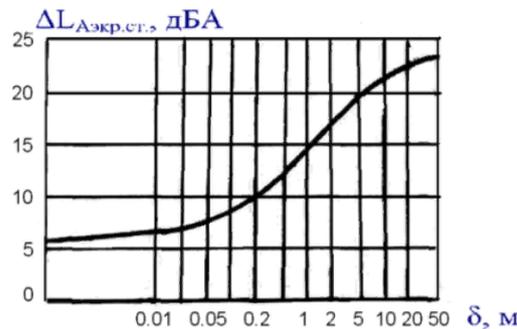


Рисунок 1.1. – Ослабления звука экраном от величины  $\delta$

При расчете ослабления шума экраном учитывалось явление дифракции (огибание волной препятствия, если размер препятствия  $h$  сопоставим с длиной волны  $\lambda$ ). С учетом скорости звука в воздухе при нормальных условиях, равной 333 м/с для звуковых волн с частотой 125 Гц получаем оценку  $\lambda = 333/125 \approx 2,7$  м. Следовательно, для данных (и более низкочастотных) волн дифракция будет иметь место на рис.1.2.

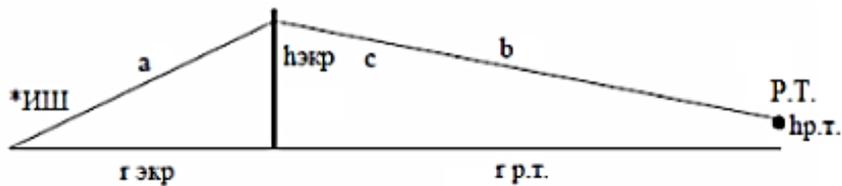


Рисунок 1.2. – Огибание препятствия (экрана) звуковой волной

Расчёт для Щербакова 118:

$$L_a = 73,5 \text{ дБА}$$

$$\Delta L_r = 15 \cdot \lg 30 - 10 \cdot \lg 1 + \frac{0,45}{1000} + 10 \cdot \lg 4\pi = (15 \cdot 1,48) - 10 \cdot 0 + 0 + 10,99 = 22,2 + 10,99 = 33,19 \text{ дБА};$$

$$\delta = (a + b) - c:$$

$$a = \sqrt{4^2 + 1,5^2} = \sqrt{16 + 2,25} = \sqrt{18,25} = 4,27 \text{ м};$$

$$b = \sqrt{(4 - 2)^2 + 41,6^2} = \sqrt{4 + 1730,56} = \sqrt{1734,56} = 41,6 \text{ м};$$

$$c = \sqrt{(2^2 + (41,6 + 1,5)^2)} = \sqrt{4 + 43,1^2} = \sqrt{4 + 1857} = \sqrt{1861} = 43,13 \text{ м};$$

$$\delta = (4,27 + 41,6) - 43,13 = 45,87 - 43,13 = 2,74 \text{ м}.$$

$\Delta L_{\text{экp}}$  по номограмме равно 18 дБА;

$$L_{\text{р.т.}} = 73,5 - 33,19 - 18 = 22,31 \text{ дБА}.$$

Вывод:

Уровень после экранирования должен составлять 22,31 дБА при установке экрана высотой 4 метра. Снижение уровня шума составит 51,19 дБА.

Критерии оценки компетенций:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ****по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися**

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме (*экзамена*). Способ проведения – (собеседование по вопросам). Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«отлично»	Ответы на вопросы, исчерпывающие и аргументированные. Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, не требует дополнительных пояснений, точно используется терминология. Демонстрируются глубокие знания дисциплины.
«хорошо»	Ответы на вопросы, излагаются систематизировано и последовательно. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, в изложении допущены небольшие пробелы (неточности), не исказившие содержание ответа. Материал излагается уверенно, в основном правильно даны все определения и понятия. При ответе на дополнительные вопросы полные ответы даны только при помощи наводящих вопросов.
«удовлетворительно»	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов. Демонстрируются поверхностные знания дисциплины. Имеются затруднения с выводами. При ответе на дополнительные вопросы ответы даются только при помощи наводящих вопросов.
«неудовлетворительно»	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине, не раскрыто его основное содержание. Допущены грубые ошибки в определениях и понятиях, при использовании терминологии, которые не исправлены после наводящих вопросов. Демонстрирует незнание и непонимание существа вопроса. Не даны ответы на дополнительные или наводящие вопросы комиссии.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

## Системный анализ и моделирование процессов в техносфере

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Информационные системы и технологии</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Виды контроля	в семестрах:зачеты с оценкой 3

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	13 3/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	12	12	12	12
Практические	24	24	24	24
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*старший преподаватель, Романова А.А.*

Рецензент(ы):

*к.ф.-м.н, доцент, Астахова Т.Н.*

Рабочая программа дисциплины

**Системный анализ и моделирование процессов в техносфере**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Информационные системы и технологии**

Протокол от 14.04.2023 г. № 9

Зав. кафедрой Астахова Татьяна Николаевна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: является получение студентами теоретических знаний и практических навыков в области анализа информационных процессов и систем, используя современные методологии, техно-логии, стандарты и инструментальные средства.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): знакомство студентов с математическим анализом, общей теорией систем, исследованием операций, теоретическими основами информатики, получение практических навыков при-менять математические методы и инструментальные средства для исследования объектов профессиональной деятельности, уметь использовать математические инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, приобретение студентами знаний, навыков и приемов моделирования различных процессов, явлений и сложных систем в техносфере (на основе методов математического и имитационного моделирования)</p>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Информационные технологии в профессиональной деятельности
2.1.2	Методы исследования процессов и явлений в техносфере
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>	
УК-1.1: Знает методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода	
УК-1.2: Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
УК-1.3: Владеет навыками выработки стратегии действий	
<b>ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы</b>	
ОПК-1.1: Знает: основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности.	
ОПК-1.2: Умеет: решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания.	
ОПК-1.3: Владеет: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний	
<b>ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</b>	
ПК-1.1: Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.	
ПК-1.2: Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
ПК-1.3: Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС	

<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>						
<p>Знать: основы системного анализа; основные методы стратегического планирования и прогнозирования в профессиональной деятельности; общие принципы моделирования процессов в техносфере, Уметь: самостоятельно проводить исследование изучаемой области; проводить операции анализа и синтеза; делать обобщения, выводы; самостоятельно проводить анализ предметной области.</p> <p>Владеть: методологиями анализа, методами системно-го анализа и моделирования, методами естественнонаучных исследований, методами обработки экспериментальных данных</p>						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 1. Основные понятия, модели и методологии, и системного анализа</b>					
1.1	Основы теории систем и системного анализа /Тема/	1	0			
1.2	Основы теории систем и системного анализа /Лек/	1	1	УК-1.1	Л1.2Л2.1	тест, вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
1.3	Экспертное оценивание /Пр/	1	1	УК-1.2 УК-1.3	Л1.2Л2.1	тест, вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
1.4	Основы теории систем и системного анализа. Информационный подход к анализу систем. Классификация систем. Экспертное оценивание /Ср/	1	18	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2Л2.1 Э1	тест, вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
1.5	Методы и модели теории систем и системного анализа /Тема/	1	0			
1.6	Методы и модели теории систем и системного анализа /Лек/	1	1	УК-1.1 ОПК-1.1	Л1.2	тест, вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
1.7	Метод анализа иерархий /Пр/	1	1	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.2 Э1	тест, вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
1.8	Методы и модели теории систем и системного анализа. Кибернетическая система: определение, примеры. Структура кибернетической системы. Метод анализа иерархий /Ср/	1	18	ОПК-1.1 ПК-1.1	Л1.2Л2.1	тест, вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
1.9	Методологии системного анализа /Тема/	1	0			
1.10	Методологии системного анализа /Ср/	1	2	УК-1.1 ОПК-1.1	Л1.2Л2.1 Э1	тест, вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
1.11	Количественное оценивание сложных систем /Пр/	1	2	УК-1.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.2	тест, вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1.12	Сетевое планирование и управление. Оценивание в условиях риска и неопределенности /Ср/	1	10	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.2 Э1	тест, вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
1.13	Методологии логического анализа систем. Методологии построения дерева целей. Методология анализа иерархий /Ср/	1	18	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.2Л2.1 Э1	тест, вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 2. Анализ и моделирование процессов в техносфере</b>					
2.1	Методологические основы системного анализа и синтеза /Тема/	2	0			
2.2	Методологические основы системного анализа и синтеза. Этапы жизненного цикла Принципы моделирования /Ср/	2	4	УК-1.1 ОПК-1.1 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	тест, вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
2.3	Диаграммы причинно-следственных связей. Принципы моделирования человеко-машинных систем. Этапы жизненного цикла технических и других систем /Ср/	2	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	тест, вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
2.4	Общие принципы моделирования процессов в техносфере /Тема/	2	0			
2.5	Общие принципы моделирования процессов в техносфере. Принципы имитационного моделирования /Ср/	2	4	УК-1.1 ОПК-1.1 ПК-1.1	Л1.1 Э1	тест, вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
2.6	Методы машинной реализации моделей и области их предпочтительного использования при системном анализе опасных процессов. Логико-лингвистическая модель процесса возникновения происшествий в человеко-машинной системе /Ср/	2	14	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2	тест, вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 3. Промежуточная аттестация</b>					
3.1	Зачет /Тема/	2	0			
3.2	Зачет с оценкой /ЗаО/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Чистов Д. В., Мельников П. П., Золотарюк А. В., Ничепорук Н. Б.	Проектирование информационных систем: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л1.2	Алексеева М. Б., Ветренко П. П.	Теория систем и системный анализ: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Дязитдинова, А. Р., Кордонская, И. Б.	Общая теория систем и системный анализ	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА		
----	--	--	--

#### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	MicrosoftOffice
6.3.1.2	Ramus

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс
6.3.2.2	Гарант

### 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
218	Лаборатория «Программное обеспечение и сопровождение компьютерных систем»	- Комплект учебной мебели - Компьютер (Сист блок РОСС и монитор ЖК AOC Value Line 50SWDNK 21.5) – 13 шт. - Мультимедийный проектор – 1 шт. - Типовой комплект учебного оборудования - Экран настенный – 1 шт.
221А	"Поточная аудитория для лекционных занятий"	- Мультимедийная интерактивная трибуна Aspirant - 85" (214 см) Телевизор LED Samsung UE85TU8000UXRU черный - Усилитель DSPPA DA-2250 - Акустика встраиваемая CVGaudio CRX8T - Шкаф телекоммуникационный Hyperline 19-дюймовый (19"), 18U, 908x600x600мм, металлическая передняя дверь с замком, TWB-1866-SR-RAL9004
218	Лаборатория «Программное обеспечение и сопровождение компьютерных систем»	- Комплект учебной мебели - Компьютер (Сист блок РОСС и монитор ЖК AOC Value Line 50SWDNK 21.5) – 13 шт. - Мультимедийный проектор – 1 шт. - Типовой комплект учебного оборудования - Экран настенный – 1 шт.

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимся расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;

ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;

ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации.

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств, включающий:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий по каждой компетенции.

Для определения оценки сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

**Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации**

1. Опишите систему в соответствии с дескриптивным определением?
2. Расскажите, чем отличается конструктивное определение системы от дескриптивного? Какие существенные элементы вносятся в это определение?
3. Проиллюстрируйте дескриптивное и конструктивное определения системы с помощью терминов теории множеств?
4. Перечислите основные свойства систем.
5. В чем различие между подсистемами и элементами? Приведите примеры тех и других.
6. Охарактеризуйте принцип иерархичности?
7. Дайте определения понятий: свойство, сущность, явление.
8. Дайте определение понятия эмерджентности? Каковы условия появления эффекта эмерджентности?
9. Сформулируйте понятия: отношение, связь, структура.
10. Поясните следующие понятия: поведение, состояние, событие. Каким образом они отображаются в пространстве состояний?
11. Назовите отличие процессов самостабилизации и самоорганизации.
12. Поясните закономерность эквивинальности.
13. Дайте определение понятий: управление и управляемость.
14. Поясните, чем отличаются замкнутые и разомкнутые системы управления.
15. Опишите принцип обратной связи.
16. Поясните закон необходимого разнообразия.
17. Охарактеризуйте классы моделей и языки описания моделей.
18. Опишите метод парных сравнений, а также процедуру построения обобщенной матрицы парных сравнений.
19. Опишите методы аддитивной, мультипликативной свертки и метод идеальной точки.
20. В чем состоят методы оценки вариантов управления в условиях риска по различным критериям (среднего выигрыша, Лапласа, Вальда, максимакса, Гурвица, Сэвиджа)?

21. Дайте определение понятия нечеткого множества, лингвистической переменной. Как осуществляется нечеткий логический вывод?
22. Назовите стандартные основания декомпозиции. Каковы принципы их формирования и применения?
23. Перечислите и охарактеризуйте основные этапы системной последовательности принятия решений.
24. Поясните алгоритм выполнения различных видов анализа (ретроспективный, сравнительный, причинный) на этапе анализа ситуации.
25. Опишите суть метода выбора в неопределенной ситуации, основанного на использовании коэффициентов уверенности.
26. Приведите известные вам классификации видов экономического анализа.
27. Опишите классификации моделей, используемых в экономическом анализе, по таким признакам, как степень абстрактности, учет фактора неопределенности, учет фактора времени.
28. Дайте характеристику основных этапов экономического анализа, предусмотренных его системным описанием.
29. Опишите основные этапы развития систем организационного управления.
30. Опишите основные стадии жизненного цикла управления информационными ресурсами.
31. Дайте определение понятия онтологии. Каковы основные компоненты онтологии?
32. Приведите пример таких компонент онтологий, как иерархия понятий, множество бинарных отношений, описание классов и аксиом.
33. Опишите три основных типа онтологий.

### Практические задания

1. Один из пяти станков должен быть выбран для изготовления партии изделий, размер которой  $Q$  может принимать три значения: 150, 200, 350. Производственные затраты  $C_i$  для  $I$  станка задаются следующей формулой:  $C_i = P_i + c_i Q$ . Данные  $P_i$  и  $c_i$  приведены в таблице.

Показатели	Модель станка				
	1	2	3	4	5
$P_i$	30	80	50	160	100
$c_i$	14	6	10	5	4

Решите задачу для каждого из следующих критериев Вальда, Сэвиджа, Гурвица (критерий пессимизма равен 0,6). Полученные решения сравните.

2. Определите тип электростанции, которую необходимо построить для удовлетворения энергетических потребностей комплекса крупных промышленных предприятий. Множество возможных стратегий в задаче включает следующие параметры: R1 – сооружается гидростанция; R2 – сооружается теплостанция; R3 – сооружается атомная станция. Экономическая эффективность сооружения электростанции зависит от влияния случайных факторов, образующих множество состояний природы  $S_i$ . Результаты расчета экономической эффективности приведены в следующей таблице

Тип станции	Состояние природы				
	S1	S2	S3	S4	S5
R1	40	70	30	25	45
R2	60	50	45	20	30
R3	50	30	40	35	60

3. Дана следующая матрица выигрышей:

$$A = \begin{pmatrix} & П1 & П2 & П3 & П4 \\ А1 & 20 & 30 & 15 & 15 \\ А2 & 75 & 20 & 35 & 20 \\ А3 & 25 & 80 & 25 & 25 \\ А4 & 85 & 5 & 45 & 5 \end{pmatrix}$$

Определите оптимальную стратегию, используя критерии Вальда, Сэвиджа и Гурвица (коэффициент пессимизма равен 0,6).

4. Фирма рассматривает вопрос о строительстве станции технического обслуживания (СТО) автомобилей. Составлена смета расходов на строительство станции с различным количеством обслуживаемых автомобилей, а также рассчитан ожидаемый доход в зависимости от удовлетворения прогнозируемого спроса на предлагаемые услуги СТО (прогнозируемое количество обслуженных автомобилей в действительности). В зависимости от принятого решения – проектного количества обслуживаемых автомобилей в сутки (проект СТО)  $R_j$  и величины прогнозируемого спроса на услуги СТО – построена таблица ежегодных финансовых результатов (доход д.е.):

Проекты СТО	Прогнозируемая величина удовлетворяемости спроса					
	0	10	20	30	40	50
20	-120	60	240	250	250	250
30	-160	15	190	380	390	390
40	-210	-30	150	330	500	500
50	-270	-80	100	280	470	680

Определите наилучший проект СТО с использованием критериев Вальда, Сэвиджа, Гурвица при коэффициенте пессимизма 0,5.

**Критерии оценки:**

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

## Комплект тестовых заданий по каждой компетенции

### УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

1. В зависимости от того, на какой стадии управленческого цикла выполняется анализ, выделяют:
  - 1) выполняется на стадии планирования -> а) предварительный (прогнозный) анализ;
  - 2) выполняется в процессе оперативного управления и руководства выполнением плана -> б) текущий (оперативный) анализ;
  - 3) выполняется на стадии заключительного контроля по итогам деятельности за тот или иной период -> в) заключительный (итоговый) анализ.
2. Какая закономерность проявляется в системе в появлении у неё новых свойств, отсутствующих у элементов (*целостность*).
3. Одной из характеристик функционирования системы, определяющей способность системы возвращаться в состояние равновесия после того, как она была выведена из этого состояния под влиянием возмущающих воздействий, является (*устойчивость*).
4. Дайте определение системе
  - а) система есть совокупность объектов, свойство которой определяется отношением между этими объектами;
  - б) комплекс взаимодействующих компонентов;
  - в) совокупность взаимосвязанных элементов, обособленная от среды и взаимодействующая с ней как целое;
  - г) неорганизованное множество.
5. Deskриптивные определения системы – это ...
  - а) описательные, объясняющие определения, в которых описано что представляет собой система, из чего она состоит и чем характеризуется;
  - б) в данных определениях система рассматривается как функция от цели, т. е. что считать системой определяется тем, для чего, с какой целью человек выделяет систему.
6. Конструктивные определения системы – это ...
  - а) определения, в которых система рассматривается как функция от цели, т. е. что считать системой определяется тем, для чего, с какой целью человек выделяет систему;
  - б) определения, являющиеся описательными, объясняющими, что представляет собой система, из чего она состоит и чем характеризуется.
7. Основные свойства, которыми обладает любая система – это ...
  - а) целостность;
  - б) делимость;
  - в) коммуникативность;
  - г) динамичность;
  - д) развитие;
  - е) целеустремленность;
  - ж) неделимость;
  - з) бесполезность.
8. Простейшая, неделимая часть системы, определяемая в зависимости от цели построения и анализа системы (*элемент*).
9. Часть системы, состоящий более чем из одного элемента – это ... (*подсистема*)
10. Свойствами эмерджентности обладают системы
  - а) сложные;
  - б) открытые;
  - в) закрытые;
  - г) все перечисленные.

**ОПК-1 Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий**

1. Деятельность как специфическая человеческая форма активности характеризуется:
  - а) результативностью;
  - б) целенаправленностью;**
  - в) управляемостью;
  - г) все ответы неверны.
2. Сочетание психологических особенностей человека, составляющих его своеобразие, его отличие от других людей (*индивидуальность*).
3. Внутренний склад личности, ее основа как целостного образования – это ... (*структура*).
4. Процесс преобразования внешних действий во внутренние называется:
  - а) научение;
  - б) обучение;
  - в) экстериоризация;
  - г) интериоризация;**
5. Психологические свойства личности, от которых зависит успешность приобретения знаний, умений, навыков, но которые сами к наличию их не сводятся, – это (*способности*).
6. Какова цель использования метода аналогий при управлении инновационными проектами?
  - а) минимизация громоздких математических вычислений;
  - б) учет различных ошибок, последствий влияния неблагоприятных факторов и экстремальных ситуаций как источников потенциального риска;**
  - в) принятие грамотных управленческих решений при недостаточном количестве информации.
7. Область распределения вероятности событий при реализации инновационного проекта, которые не приводят к наступлению риска – это: (*Безрисковая зона*).
8. Операционная инноватика преследует цель:
  - а) Обслуживания краткосрочных, в том числе текущих целей организации;**
  - б) Решения крупномасштабных инновационных проблем организации;
  - в) Исследования новейших технологий.
9. Коммерциализация инноваций – это:
  - а) прямая продажа объектов интеллектуальной собственности;
  - б) деятельность по распространению инноваций на рынке для использования их на коммерческой основе;**
  - в) привлечение частного капитала для инновационной деятельности.
10. Верно ли утверждение: Левередж в инновационной деятельности – это фактор, незначительное изменение которого может вызвать существенные изменения значений результативных показателей.
  - а) верно;**
  - б) неверно.

**ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации;**

1. Радикальное перепроектирование существующих бизнес-процессов это (*Реинжиниринг бизнеса*).

2. Чем продиктована необходимость выделения из управленческих документов экономических показателей в процессе постановки задачи.

а) для идентификации структурных подразделений, генерирующих управленческие документы;

б) стремлением к правильной формализации расчетов и выполнения логических операций;

в) необходимостью защиты информации.

3. Для решения задачи используются следующие документы:

а) номенклатура-ценник;

б) подетально-пооперационные нормы расхода материалов;

в) накладная на приход материалов на склад;

г) накладная на выдачу материалов со склада в цех.

4. Профиль стандартов предназначен для

а) учета специфики обслуживаемых функций управления на конкретном предприятии в информационной системе;

б) организации поставок программных продуктов;

в) организации работы управленческого персонала;

г) удовлетворения требований к построению открытых систем.

5. Процесс разработки стратегии фирмы, при котором план развития конкретизируется на длительный период с подробным описанием решений и действий, необходимых для достижения целей плана это (*Стратегическое планирование*).

6. Верно ли утверждение: Долгосрочное планирование – Будущее фирмы, предсказанное методом экстраполяции исторически сложившихся тенденций развития

а) верно;

б) неверно.

7. Какая ошибка наиболее часто встречается при реализации новой стратегии?

а) новая стратегия автоматически налагается на старую управленческую структуру;

б) отсутствуют необходимые ресурсы;

в) необходимо много времени для приспособления к новым условиям рынка.

8. \_\_\_\_\_-анализ это процесс комплексного анализа внутренних ресурсов и возможностей предприятия, направленный на оценку текущего состояния бизнеса, его сильных и слабых сторон, выявление стратегических проблем. (*SWOT*)

9. Сопоставьте:

1) Корпоративная стратегия а) стратегия управления персоналом фирмы, производством, финансами и стратегии всех других сфер деятельности;

2) Функциональная стратегия б) распределение ресурсов отдела (службы), поиск эффективного поведения функционального подразделения;

3) Бизнес-стратегия в) план развития компании, как выполнить поставленные цели и задачи, которые приведут к успеху.

10. Наличие у какой-либо системы особых свойств, не присущих отдельным её частям, а также сумме элементов, не связанных особыми системообразующими связями (*Эмерджентность*).

**Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ****по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися**

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется **балльно-рейтинговая** система оценки.

Промежуточная аттестация проходит в форме *зачет с оценкой*. Способ проведения – (собеседование по вопросам и(или) решение практических задач).

Формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

**Таблица распределения баллов по видам работ**

Контролируемые мероприятия	Максимальное количество баллов за указанный вид работы*	Примечания
<b>Текущий контроль</b>	<b>70</b>	
Посещение занятий лекционного/семинарского типа	6	6*1=6 баллов
Контрольная работа	20	
Выполнение практических работ	34	до 8 б за каждое
Тестирование	10	
<b>Промежуточная аттестация – зачет с оценкой</b> <i>Теоретический вопрос 1 -15 баллов</i> <i>Практический вопрос 1-15 баллов</i>	<b>30</b>	
Всего за курс	100	

В ведомость и зачетную книжку вносится оценка, рассчитанная из суммарного фактического рейтинга по дисциплине.

Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено		
Набранная сумма баллов	≤ 50	51-70	71-85	86-100

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

## Современная экология и глобальные экологические проблемы

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	12 5/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	24	24	24	24
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	32	32	32	32
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*к.с.-х.н., зав.кафедрой, Борисова Елена Егоровна*

Рецензент(ы):

*к.б.н, доцент, Сизова Юоия Валерьевна*

Рабочая программа дисциплины

**Современная экология и глобальные экологические проблемы**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению  
подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины «Современная экология и глобальные экологические проблемы» является формирование общих основ системного взгляда на природные и техногенные процессы как базы оптимизации деятельности и поведения человека в окружающем мире с целью поиска путей относительно стабильного, а в дальнейшем и устойчивого развития общества</p> <p>Задачи дисциплины (модуля):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование основных понятий в области глобальных экологических проблем и социально-экономических процессов их определяющих;</li> <li>- развитие представлений о зависимости безопасности от состояния биосферы и сохранения устойчивости среды обитания;</li> <li>- формирование знаний о закономерностях сохранения устойчивости среды в условиях антропогенного воздействия;</li> <li>- развитие способности к целевому, причинному и вероятностному анализу экологических ситуаций, деятельности живых систем;</li> <li>- воспитание профессиональных качеств экологоцелесообразного поведения и природоохранной деятельности для защиты окружающей среды;</li> <li>- формирование представлений о особенностях экологических проблем в Нижегородской области и умений практического решения неотложных местных проблем защиты окружающей среды.</li> </ul>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Современные проблемы науки в области производственной безопасности

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;</b>	
ОПК-2.1: Знает: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	
ОПК-2.2: Умеет: разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации	
ОПК-2.3: Владеет: методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий.	
<b>ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</b>	
ПК-1.1: Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.	
ПК-1.2: Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
ПК-1.3: Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС	
<b>ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики</b>	
ПК-2.1: Знает: принципы контроля выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организаций, территориально-производственных комплексов; основы производственного и государственного экологического контроля территорий и	

объектов экономики.						
ПК-2.2: Умеет: организовывать мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды на территориях и на объектах экономики; проводить периодические проверки соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды; осуществлять контроль обращения с отходами на территориях и на объектах экономики.						
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>						
<p>Знать: 1. основные экологические проблемы современности;</p> <p>2. основные критерии и причины глобального экологического кризиса и катастроф;</p> <p>3. основные модели и прогнозы будущего развития человечества; основные экологические риски и способы обеспечения безопасности;</p> <p>Уметь: 1. понимать современные экологические проблемы в мире и своём регионе и быть готовым к практическому решению этих проблем;</p> <p>2. разработать предложения по охране окружающей среды в области своей профессиональной деятельности; анализировать факторы экологического риска в истории современной цивилизации и прогресса;</p> <p>3. давать оценку экологических последствий деятельности человека: собирать и анализировать экологическую информацию, формулировать конкретную экологическую</p> <p>Владеть: 1. методами анализа, сбора, хранения и обработки информации;</p> <p>2. суммой знаний по проблемам сохранения механизмов гомеостаза в биосфере и закономерностям функционирования природных экосистем; современными научными методами и приемами взаимодействия в системе биосфера-техносфера</p> <p>3. современными научными методами и приемами взаимодействия в системе биосфера-техносфера</p>						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
<b>Раздел 1. Модуль 1</b>						
1.1	Модульная единица 1. Предмет и задачи дисциплины её развитие и современное состояние /Тема/	1	0			
1.2	Введение, предмет, цели и задачи дисциплины «Современная экология и глобальные экологические проблемы». Взаимосвязь экологических проблем и развитие цивилизации /Лек/	1	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.3	Семинарское занятие № 1. Объективные противоречия в системе биосфера - техносфера и пути их преодоления. Понятие устойчивости и гомеостаза биосферы. /Пр/	1	2	ПК-1.3	Л1.3Л2.1 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.4	Значение экологического образования и воспитания. Необходимость формирования правовых и этических норм отношения человека к природе. Экологическое мировоззрение. /Ср/	1	16	ПК-1.1	Л1.2Л2.3 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.5	Модульная единица 2. Социально-экономические процессы и экологические проблемы /Тема/	1	0			
1.6	Зависимость социально-экономических процессов от состояния биосферы и способности к гомеостазу /Лек/	1	2	ОПК-2.1	Л1.1Л2.4 Л2.5 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.7	Семинарское занятие № 2. Экологизация промышленного производства /Пр/	1	2	ОПК-2.3	Л1.5Л2.2 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.8	Анализ и расчетная характеристика экологического риска. Экологическая характеристика деятельности предприятия /Ср/	1	16	ПК-1.3	Л1.5Л2.2 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации

1.9	Модульная единица 3. Современная демо-графическая ситуация и глобальный эколого-гический кризис /Тема/	1	0			
1.10	Семинарское занятие № 3 Понятие о демографическом взрыве. Демографическая си-туация в мире. /Пр/	1	2	ОПК-2.2	Л1.2Л2.4 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.11	Демографическая ситуация в разных странах мира. Сущность и причины глобального экологического кризи- са /Ср/	1	16	ПК-1.3	Л1.2Л2.4 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.12	Модульная единица 4. Глобальные проблемы человечества и пути их решения /Тема/	1	0			
1.13	Воздействие радиации на человека. Влияние электромагнитных полей на растения, животных и человека. Разрушение озонового слоя. Причи-ны и последствия /Ср/	1	16	ПК-1.3	Л1.1Л2.2 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.14	Модульная единица 5. Экологическая без-опасность и сбаланси-рованное развитие общества и природы /Тема/	1	0			
1.15	Способы снижения влияния вредных веществ на ОПС и организм человек /Ср/	1	16	ОПК-2.3	Л1.7Л2.2 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.16	Модульная единица 6. Региональные особен-ности естественной природной среды и антропогенные воз-действия на неё. /Тема/	1	0			
1.17	Сравнительный анализ заболеваемо- сти в различных регионах России. Анализ заболеваемости в Нижего- родской области /Ср/	1	14	ОПК-2.2 ОПК- 2.3	Л1.5Л2.3 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.18	зачет с оценкой /Зачёт/	1	4	ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Белозерский Г. Н.	Глобальная экология: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л1.2	Залунин В. И.	Социальная экология: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Кондратьева О. Е., Росляков П. В., Боровкова А. М., Звонкова Н. В., Королев И. В.	Экология: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л1.4	Гурова Т. Ф., Назаренко Л. В.	Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л1.5	Ларионов Н. М., Рябышенков А. С.	Промышленная экология: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л1.6	Холопов Ю. А.	Экология. Тесты: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л1.7	Саркисов, О. Р., Любарский, Е. Л., Казанцев, С. Я.	Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «юриспруденция»	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Тотай А. В., Галюжин С. Д., Филин С. С., Галюжин А. С., Корсаков А. В.	Экология: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л2.2	Жиров А. И., Дмитриев В. В., Ласточкин А. Н.	Прикладная экология. В 2 т. Том 2: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л2.3	Ларионов Н. М., Рябышенков А. С.	Промышленная экология: учебник и практикум для спо	Москва: Юрайт, 2023
Л2.4	Медведев В. И., Алдашева А. А.	Социальная экология. Экологическое сознание: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л2.5	Ситаров В. А., Пустовойтов В. В.	Социальная экология: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Официальный сайт Нижний Новгород, Экологический центр "Дронт"
Э2	Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации

#### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	MicrosoftOffice
6.3.1.2	MicrosoftOffice 2010Standard

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

### 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение

308	Кабинет "Химия"	<p>Доска– 1 шт.                  Сенсорный дисплей с креплением– 1 шт.                  Справочно-информационный стенд (световой) «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»                  Стенд «Растворимость кислот, оснований и солей в воде»                  Стенд-лента «Выдающиеся ученые-химики»                  Стенд «Техника безопасности на уроках химии»                  Стенд «Формулы. Решение задач»                  Стенд «Основные понятия и законы химии»                  Стенд «Электрохимический ряд напряжений металлов»                  Комплект мебели на 30 рабочих мест                  Комплект плакатов по Метрологии, стандартизации и подтверждения качества- 1 шт</p>
110	№110 Медиатека	<p>Моноблоки HP— 18 рабочих мест                  SkanSnap sv600 — два сканера                  МФУ EPSON — один принтер                  Интерактивная панель TeachTouch — одна штука                  Интерактивный флип чарт — одна штука</p>

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися представлены в Приложении 2

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является сформированность следующих компетенций:

**ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;**

**ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации**

**ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики**

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий;

Для определения уровня сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

### Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1. Опишите роль науки и политики в преодолении глобальных социально-экологических проблем.
2. Назовите современные тенденции фундаментальной и прикладной экологии.
3. Опишите понятие природно-ресурсного потенциала. концепция критического природноресурсного потенциала..
4. Расскажите об учение о биосфере и ноосфере. биологическая продуктивность, устойчивость биосферы.
5. Опишите проблема изменения климата, озоновых «дыр», парникового эффекта».
6. Охарактеризуйте проблему загрязнения окружающей среды, виды загрязнений, вторичное загрязнение.
7. Расскажите о проблеме деструкции земель и почвы, пути решения.
8. Опишите оскуднение биоразнообразия, пути решения.
9. Расскажите о проблеме кислотных дождей, пути решения.
10. Охарактеризуйте проблему истощения минеральных ресурсов, пути решения.
11. Опишите проблему загрязнения мирового океана, пути решения.
12. Опишите обезлесение (сокращение площади лесов), пути решения.
13. Охарактеризуйте опустынивание (увеличение площади пустынь), пути решения.
14. Расскажите о проблеме утилизации отходов производства и потребления, пути решения.
15. Охарактеризуйте виды смога.
16. Охарактеризуйте проблему разрушения природных ландшафтов, сокращения естественных экосистем.
17. Опишите проблема истощения запасов пресной воды, пути решения.
18. Опишите демографическую проблему и её возможные последствия в разных странах.
19. Расскажите энергетическая проблема, пути решения.
20. Расскажите о продовольственной проблеме, пути решения.
21. Охарактеризуйте загрязнение околоземного пространства.

22. Охарактеризуйте рост заболеваемости, кризис здоровья в мире.
23. Охарактеризуйте последствия светового, шумового загрязнения и вибраций.
24. Опишите стихийные природные бедствия, связанные с антропогенной деятельностью.
25. Перечислите регионы с неблагоприятной экологической ситуацией в России и странах СНГ.
26. Перечислите основные принципы рационального природопользования.
27. Охарактеризуйте экономические и правовые рычаги управления природопользованием.
28. Опишите нормирование качества окружающей среды. пдк, пдв, пдс, пдв.
29. Охарактеризуйте концепции взаимодействия человеческого общества и природы. Понятие экологического императива.
30. Перечислите международные и региональные экологические программы
31. Основные виды и источники глобальных экологических проблем. Причины возникновения глобальных экологических проблем.
32. Охарактеризуйте виды, источники и масштабы техногенного загрязнения биосферы. Общее понятие о загрязнителях.
33. Опишите типы загрязнения (механическое, физическое, химическое, биологическое). глобальное, региональное и локальное загрязнение.
34. Опишите воздействие загрязнителей на здоровье человека и состояние экосистем.
35. Охарактеризуйте понятие о техносфере и техногенезе. биогенная и техногенная миграция атомов в биосфере.
36. Назовите источники радиоактивного загрязнения биосферы. экологические последствия радиоактивного загрязнения окружающей среды.
37. Расскажите о проблеме захоронения радиоактивных отходов. опасность радонового загрязнения.
38. Охарактеризуйте основные виды и источники загрязнения атмосферы земли. глобальные последствия загрязнения атмосферы земли.
39. Назовите экологические аспекты урбанизации. проблема утилизации отходов. современные технологии утилизации отходов.
40. Опишите экологические проблемы сельскохозяйственного использования земель.
41. Охарактеризуйте загрязнение мирового океана нефтепродуктами.
42. Опишите проблема пресной воды в мире. загрязнение пресной воды. способы решения дефицита пресной воды.
43. Расскажите об изменении климата земли: причины и последствия.
44. Охарактеризуйте роль «парникового эффекта» в глобальном изменении климата.
45. Охарактеризуйте роль мирового океана в процессах изменения климата земли.
46. Опишите биологическое загрязнение. проблема акклиматизации и интродукции видов.
47. Охарактеризуйте проблема безопасности генетически модифицированных организмов.
48. Опишите глобальная проблема сокращения биоразнообразия: причины и последствия. пути сохранения биоразнообразия и генофонда биосферы.
49. Назовите структуру и организацию мониторинга окружающей среды. классификация видов мониторинга.
50. Расскажите о глобальной экологической безопасности. Главные угрозы безопасности.
51. Охарактеризуйте экологические и техногенные аварии и катастрофы. возможные экологические последствия ядерной войны.

52. Опишите методы экологического прогнозирования последствий антропогенного воздействия на окружающую среду.

53. Охарактеризуйте экологический кризис: мифы и реальность.

54. Опишите устойчивое развитие человечества.

55. Охарактеризуйте экологизацию производства.

**Критерии оценки:**

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

**Вопросы для тестов**

**Комплект тестовых заданий**

*(по компетенции (код и наименование компетенции))*

(полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса *(режим доступа*

<https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=20855>

**ОПК-2 Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности.**

1. Дайте определение «техносфера» с точки зрения профессиональной деятельности?

а. технология, построенная по типу процессов, характерных для природы, иногда как прямое их продолжение;

б. часть биосферы, коренным образом преобразованная человеком в технические и техногенные объекты;

- в. совокупность методов обработки, изготовления, изменения свойств, форм сырья, материалов, применяема в процессе производства для получения готовой продукции;
- г процесс изменения природных комплексов под воздействием производственной деятельности человека. Заключается в преобразовании биосферы, вызываемом совокупностью агротехнических, геофизических и геохимических процессов.

2 Что такое естественное состояние природы?

- а. *состояние, не измененное непосредственной хозяйственной деятельностью человека, при котором скорость восстановительных процессов многократно выше темпов нарушения, биомасса близка к максимуму, биологическая продуктивность к минимуму;*
- б определение воздействия химического агента на человека и природные комплексы;
- в. социально желаемое, экономически допустимое и экологически разумное и безопасное развитие общества, противопоставляемое как неограниченному, так и нулевому экономическому росту;
- г. среда развития хозяйства.

3. К числу главных экологических проблем современности относятся:

- а. возникновение новых видов домашних животных и растений;
- б. выветривание горных пород и рост сейсмичности;
- в. изменение темпов круговорота отдельных элементов;
- г. *истончение озонового слоя и изменение климата;*
- д. включение в рацион человека ГМП.

4 Целью «Монреальского протокола» является:

а. *прекращение производства фреонсодержащих веществ к 1996 году в странах с развитой экономикой и к 2010 году во всем мире*

б. сохранение биологического разнообразия и рациональное использование его компонентов

в. введение и соблюдение во всем мире единых экологических стандартов

г. ограничение роста мегаполисов мира

д. развитие образования для устойчивого развития

5. Федеральный закон РФ «О ратификации Киотского протокола к Рамочной конвенции ООН об изменении климата»:

а. был принят Госдумой РФ в 2004 году, но ратифицирован в 2010 году

б. был принят Госдумой РФ в 2000 году;

в. *был принят Госдумой РФ в 2004 году и вступил в силу в 2005 году*

г. был принят Госдумой РФ в 2003 году и вступил в силу в 2004 году

д. был подписан Правительством РФ в 2006 году

**6. Парниковый эффект, вызванный увеличением в атмосфере углекислого газа, приводит к:**

а) понижению температуры нижних слоев атмосферы;

б) *повышению температуры нижних слоев атмосферы;*

в) *таянию вечных снегов и затоплению низменных участков земли;*

г) отравлению организмов;

д) увеличению радиационного фона на Земле.

7. **Где накапливаются уносимые с полей химические вещества, применяемые в сельском хозяйстве? (в водоемах.)**

8. \_\_\_\_\_ это наука, изучающая основные природные закономерности, взаимодействия живых и неживых организмов. ( *Экология* )

9. \_\_\_\_\_ — оболочка Земли, заселённая живыми организмами, находящаяся под их воздействием и занятая продуктами их жизнедеятельности, а также совокупность её свойств как планеты, где создаются условия для развития биологических систем; глобальная экосистема Земли. (*Биосфера*)

10. \_\_\_\_\_ - это чужеродные для организма химические соединения, которые в любом количестве оказывают на организм отрицательное воздействие. (*Ксенобиотики*)

**ПК-1 Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации**

**1. Основными антропогенными источниками диоксида углерода (CO<sub>2</sub>) являются:**

- 1) сжигание ископаемого топлива;
- 2) рисовые плантации;
- 3) производство удобрений;
- 4) вырубка лесов;
- 5) гниение на свалках;
- 6) утечки при добычи и транспортировке ископаемых видов топлива.

**2. Основными источниками антропогенного загрязнения воздуха являются:**

- 1 транспорт;
- 2 пищевая промышленность;
- 3 энергетика;
- 4 химия и нефтехимия;
- 5 легкая промышленность;

**3. Перечислите основные ингредиенты загрязнения атмосферы:**

1. ) оксид углерода (CO);
2. ) оксиды железа (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>);
3. ) оксиды азота (NO<sub>x</sub>);
4. ) оксиды серы (SO<sub>2</sub>);
5. ) углеводороды (C<sub>n</sub>H<sub>m</sub>);

**4. По критерию собственности ресурсы подразделяют на ресурсы:**

- 1) частные;
- 2) потенциальные;
- 3) арендуемые;
- 4) с/х производства;
- 5) государственные;
- 6) общественные.

Ответ 1,3,5,6;

**7. Перечислите отрасли хозяйства, в наибольшей степени загрязняющие поверхностные и подземные воды.**

(Ответ: целлюлозно-бумажная, химическая, металлургическая,

8. \_\_\_\_\_ — формы деятельности человека, приводящие к изменению природы как среды обитания других видов (*Антропогенные факторы*)

9. Уровень восприятия людьми природы, окружающего мира и адекватная оценка своего положения во Вселенной, ценностное отношение человека к миру, ко всему живому; имеется в виду отношение именно самого человека как субъекта жизнедеятельности к

окружающему миру, к живой природе (*Экологическая культура* )

10. Совокупность совместно обитающих организмов и условий их существования, находящихся в закономерной взаимосвязи друг с другом и образующих систему взаимообусловленных биотических и абиотических явлений и процессов (*Экосистема*).

**ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики**

1. Управление природоохранной деятельностью – это ...

1. *совокупность принципов, методов, форм и средств, направленных на сохранение природной среды с целью обеспечения экологической безопасности человека*
2. управление людьми, их социально-экономическими отношениями
3. -воздействие субъекта управления на объект управления с целью достижения поставленных целей.

2. Нормирование качества среды обитания – это разработка ...

Варианты ответа:

1. - базовых нормативов платы за негативное воздействие на окружающую среду
2. - методических рекомендаций о нормативах воздействия хозяйственной и иной деятельности на среду обитания
3. (+) *научно-обоснованных нормативов предельно допустимого воздействия человека на среду обитания с приданием им правового (юридического) статуса*

3. Регулирование качества среды обитания необходимо для ...

Варианты ответа:

1. - внедрения безотходных и малоотходных технологий в производство
2. (+) *сохранения природных экосистем и биоразнообразия*
3. - уменьшения вредных выбросов предприятиями

4. Главная особенность экономического механизма охраны окружающей среды – это ...

Варианты ответа:

1. - ориентация на плановое финансирование природоохранной деятельности из бюджетов всех уровней
2. - ориентация на централизованное финансирование охраны окружающей среды из федерального бюджета
3. - внедрение платы за использование природных ресурсов и за негативное воздействие на окружающую среду
4. (+) *ориентация на экономическое стимулирование природоохранной деятельности*
5. - повсеместное внедрение экологического страхования

5. Нормирование качества среды обитания – это ...

Варианты ответа:

1. - разработка нормативов антропогенной нагрузки на среду обитания

2. - разработка методических рекомендаций о нормативах воздействия хозяйственной и иной деятельности на среду обитания
3. (+) *разработка научно-обоснованных нормативов предельно допустимого воздействия человека на среду обитания с приданием им правового статуса*
4. - разработка проектов предельно допустимых выбросов в атмосферу
5. - разработка проектов предельно допустимых сбросов в водные объект

6. Под качеством природной среды понимают ...

Варианты ответа:

1. (+) ее способность постоянно воспроизводить жизнь на Земле с сохранением экосистем, биоразнообразия и генофонда
2. - сохранение природных экосистем и биоразнообразия
3. - способность к самоочищению и саморегуляции
4. - предел, за которым природа не в состоянии справиться с антропогенной нагрузкой
5. - степень ее влияния на здоровье человека.

7. Кто устанавливает порядок проведения государственной экологической экспертизы?  
(Правительство РФ)

8. Какая ответственность установлена за нарушение режима особо охраняемых природных территорий согласно Федеральному закону "Об особо охраняемых природных территориях"? (Уголовная ответственность).

9. На кого возложены полномочия по осуществлению федерального государственного надзора в области использования и охраны водных объектов? (На Росприроднадзор).

10. Как называется вид экологического контроля, осуществляемый в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды? (Производственный экологический контроль)

### Критерии оценки:

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	(<5 баллов)	Менее 50 %
Начальный	(5-6,9 баллов)	От 51 до 70 %
Базовый	(7,0-8,9 баллов)	от 71 до 80 %
Продвинутый	(9-10 баллов)	от 81 до 100 %

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися**

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета. Способ проведения – собеседование по вопросам. Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«зачтено»	Материал раскрыт полностью, без ошибок, без наводящих вопросов, последовательно, логично. Проявлены навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи и критического восприятия информации. Проявлены навыки аргументации (представлены ссылки на законы, авторов, литературу). Определения понятий даны точно, без ошибок.
	При ответе на вопрос допущены несущественные неточности, при наводящем вопросе дается правильный ответ. Материал излагается последовательно, логично. Проявлены навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи и критического восприятия информации. Ссылки на нормативно-правовую и методическую литературы представлены частично. Определения понятий даны с небольшими неточностями.
	Материал раскрыт частично, допущены ошибки. Ответ построен на основе наводящих вопросов. Не явно выражены навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи и критического восприятия информации. Имеются частичные знания законов, авторов, литературы. Определения понятий даны неточно.
«не зачтено»	Отрывочные знания материала. Ответ полностью построен на основе наводящих вопросов. Не выражены навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи и критического восприятия информации. Отсутствуют знания части нормативно-правовой и методической литературы. Определения понятий даны с грубыми ошибками.
	Отсутствует логичность изложения материала. Наводящие вопросы не помогают при ответе. Отсутствуют знания большей части нормативно-правовой и методической литературы. Отсутствуют знания большей части определений.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

**Современные проблемы науки в области  
производственной безопасности**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>6 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	экзамены 4

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя 14			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	28	28	28	28
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56	56	56	56
Сам. работа	124	124	124	124
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	216	216	216	216

УП: 20.04.01 Техносферная безопасность (управление  
техносферной безопасностью территорий и объектов)

Программу составил(и):

*к.э.н , доцент, Шуварин Михаил Владимирович*

Рецензент(ы):

*к.с-х.н., доцент, Борисова Елена Егоровна*

Рабочая программа дисциплины

**Современные проблемы науки в области производственной безопасности**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизация техногенного воздействия на природную среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): самостоятельное выполнение научных исследований в области безопасности, планирование экспериментов, обработка, анализ и обобщение их результатов, математическое и машинное моделирование, построение прогнозов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулирование целей и задач научных исследований, направленных на повышение безопасности, создание новых методов и систем защиты человека и окружающей среды, определение плана, основных этапов исследований;</li> <li>- выбор метода исследования, разработка нового метода исследования;</li> <li>- разработка и реализация программы научных исследований в области производственной безопасности;</li> <li>- планирование, реализация эксперимента, обработка полученных данных, формулировка выводов на основании полученных результатов, разработка рекомендаций по практическому применению результатов научного исследования;</li> <li>- составление отчетов, докладов, статей на основании проделанной научной работы в соответствии с принятыми требованиями;</li> <li>- разработка инновационных проектов в области безопасности, их реализация и внедрение.</li> </ul>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Мониторинг безопасности
2.2	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы</b>	
ОПК-1.1: Знает: основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности.	
ОПК-1.2: Умеет: решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания.	
ОПК-1.3: Владеет: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний	
<b>ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</b>	
ПК-1.1: Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.	
ПК-1.2: Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
ПК-1.3: Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС	
<b>ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики</b>	
ПК-3.1: Знает: анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения	

профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики.						
ПК-3.2: Уметь: проводить расчет систем обеспечения безопасности; пользоваться средствами контроля безопасности технических систем; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; ориентироваться в основных технических средствах индивидуальной и коллективной защиты и порядке их применения на территориях и объектах экономики.						
ПК-3.3: Владеть: порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики						
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>						
Знать: основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности.						
Уметь: решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания.						
Владеть: порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики.						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
<b>Раздел 1. Модуль 1 Мировые проблемы в области производственной безопасности</b>						
1.1	Модульная единица 1 Мировые проблемы в области производственной безопасности и возможных путях их решения.  /Тема/	2	0			
1.2	Мировые проблемы в области производственной безопасности и возможных путях их решения. /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.3	Мировые проблемы в области производственной безопасности и возможных путях их решения. /Пр/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы для промежуточной аттестации
1.4	Мировые проблемы в области производственной безопасности и возможных путях их решения. /Ср/	2	20	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы для промежуточной аттестации
1.5	Модульная единица 2. Новая концепция оценки профессиональных рисков. /Тема/	2	0			
1.6	Новая концепция оценки профессиональных рисков. /Пр/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.7	Новая концепция оценки профессиональных рисков. /Ср/	2	22	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестацией, тестовые задания
1.8	Модульная единица 3. Стратегия реформирования системы охраны труда в России на основе внедрения системы оценки и управления профессиональными рисками. /Тема/	2	0			
1.9	Стратегия реформирования системы охраны труда в России на основе внедрения системы оценки и управления профессиональными рисками. /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
1.10	Стратегия реформирования системы охраны труда в России на основе внедрения системы оценки и управления профессиональными рисками. /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы для промежуточной аттестации

1.11	Стратегия реформирования системы охраны труда в России на основе внедрения системы оценки и управления профессиональными рисками. /Ср/	2	22	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы для промежуточной аттестации
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 2. Модуль 2 – Использование цифровых технологий в производственной безопасности</b>					
2.1	Модульная единица 4. Производственный травматизм и методы его оценки. /Тема/	2	0			
2.2	Производственный травматизм и методы его оценки. /Лек/	2	2	ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
2.3	Производственный травматизм и методы его оценки. /Пр/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации
2.4	Производственный травматизм и методы его оценки. /Ср/	2	16	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации
2.5	Модульная единица 5 Основные проблемы проведения аттестации рабочих мест. /Тема/	2	0			
2.6	Основные проблемы проведения аттестации рабочих мест. /Ср/	2	50	ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации
2.7	Модульная единица 6 Информационные и телекоммуникационные технологии в производственной безопасности. /Тема/	3	0			
2.8	Информационные и телекоммуникационные технологии в производственной безопасности. /Ср/	3	63	ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
2.9	экзамен /Экзамен/	3	9	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

«Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Белов С. В.	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Любомиров Д. Е.	История развития науки и техники: методические указания по курсу для студентов, обучающихся по направлению 280700 «Техносферная безопасность», профиль «Безопасность и охрана труда»	Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2013

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	
<b>6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства</b>	
6.3.1.1	MicrosoftOffice
6.3.1.2	Mirapolis Virtual Room
<b>6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	Консультант Плюс
6.3.2.2	Гарант

**7. МТО (оборудование и технические средства обучения)**

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <p>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</p> <p>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</p> <p>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</p> <p>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</p> <p>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</p> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <p>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</p> <p>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</p> <p>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</p> <p>- Полукомбинезон утепл.</p> <p>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</p> <p>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий</p> <p>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</p> <p>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 x41 см)</p>
110	№110 Медиатека	<p>Моноблоки HP— 18 рабочих мест</p> <p>SkанSnap sv600 — два сканера</p> <p>МФУ EPSON — один принтер</p> <p>Интерактивная панель TeachTouch — одна штука</p> <p>Интерактивный флип чарт — одна штука</p>

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций. Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

**ПК-1:** Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятий, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятий в режиме ЧС;

**ПК-3** Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования систем управления охраной труда и объектов экономики.

**ОПК-1** Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы.

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий;

Для определения уровня сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

### Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине «Современные проблемы науки в области промышленной безопасности»

1. Расскажите об основных направлениях исследований в области производственной безопасности
2. Расскажите о международных проблемах в области производственной безопасности
3. Что такое концепция оценки профессиональных рисков?
4. Назовите причины неудовлетворительного состояния условий труда в России
5. Назовите основные проблемы, препятствующие улучшению условий труда и снижению уровня производственного травматизма
6. В чем суть концепции управления профессиональными рисками?
7. В чем заключается новизна системы управления профессиональными рисками?
8. Что включает в себя управление профессиональными рисками?
9. Что из себя представляет концепция оценки рисков, разработанная в системе здравоохранения?
10. В чем суть концепции идентификации опасностей, оценки рисков и разработки мер оперативного реагирования?
11. Назовите требования к системе оценки и управления профессиональными рисками
12. Что из себя представляет идентификация опасностей?
13. Расскажите об оценке рисков травмирования
14. Расскажите о гигиенической оценке условий труда
15. Как оценивается защищенность работников средствами индивидуальной защиты?
16. Что из себя представляет интегральная оценка условий труда?
17. Как происходит сбор персонализированных данных работников и оценка индивидуальных профессиональных рисков работников

18. Как определяется интегральный показатель уровня профессионального риска в организации?
19. В чем суть производственного контроля условий труда (мониторинг)?
20. Назовите показатели, характеризующие различные аспекты состояния условий и охраны труда
21. Назовите основные процессы аттестации рабочих мест
22. Как проходит анализ и оценка вероятности профессиональных рисков?
23. Как строится прогноз вероятности с использованием интеллектуальных методов, таких как “анализ дерева ошибок” и “анализ дерева событий”?
24. Как экспертное заключение может быть использовано в систематическом и структурированном процессе количественной оценки вероятности
25. Назовите методы экспертной оценки при анализе профессиональных рисков
26. Как определяется вероятность причинения вреда?
27. Перечислите факторы, которые следует учитывать при определении вероятности возникновения опасного события
28. Перечислите факторы, которые следует учитывать при определении возможности предотвращения или ограничения вреда
29. Что такое шкала определения категории вероятности причинения вреда?
30. Как определяется уровень профессионального риска?
31. Назовите основные причины производственного травматизма и аварийности
32. Расскажите об основах профилактики травматизма и аварийности
33. Расскажите о психологическом акценте в анализе производственного травматизма и его профилактики
34. Назовите о показателях производственного травматизма и аварийности
35. Назовите методы анализа производственного травматизма и аварийности
36. Расскажите об основных проблемах проведения аттестации рабочих мест
37. Как происходит ранжирование как метод проведения аттестации рабочих мест по условиям труда?
38. Расскажите о классификации как методе проведения аттестации рабочих мест по условиям труда
39. Что из себя представляет шкала оценок при проведении аттестации рабочих мест по условиям труда?
40. Расскажите о методе открытой аттестации рабочих мест по условиям труда

**Критерии оценки:**

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач

Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

### Комплект тестовых заданий

(по компетенции ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятий, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятий в режиме ЧС;

(полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса

Тестовый вопрос 1

Федеральной службой в сфере экологического надзора является Вариант ответа:

- 1) Ростехнадзор
- 2) Роспотребнадзор +
- 3) Ространснадзор

Тестовый вопрос 2

Продолжите фразу:

Комплексный экологический мониторинг окружающей среды – это система наблюдений ..... за состоянием объектов окружающей природной среды для оценки их фактического уровня загрязнения и предупреждения о создающихся критических ситуациях, вредных для здоровья людей и других живых организмов+

Тестовый вопрос 3

Общее руководство и координацию деятельности министерств и ведомств, предприятий и организаций в области экологического мониторинга осуществляет Вариант ответа:

- 1) Росгидромет
- 2) Минприроды России +
- 3) Ростехнадзор

Тестовый вопрос 4 Продолжите фразу:

Риск для здоровья воздействия химических веществ – это

*вероятность развития неблагоприятных последствий для здоровья людей, подвергшихся определенному воздействию химического вещества +*

Тестовый вопрос 5

Одной из основных целей экологического аудита является

Вариант ответа:

- 1) сверка суммы оплаты за негативное воздействие на окружающую среду
- 2) контроль порядка исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду +
- 3) сертификация систем управления качеством окружающей среды

Тестовый вопрос 6

Цели экологического страхования

Вариант ответа:

- 1) страхование риска загрязнения окружающей среды
- 2) создание финансовой базы для компенсации ущерба наносимого окружающей среде при сверхнормативном воздействии на нее +
- 3) верны оба варианта

Тестовый вопрос 7

Продолжите фразу:

Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, стихийного бедствия, которые повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и природе –это.....  
*чрезвычайная ситуация*

Тестовый вопрос 8

Продолжите фразу:

Способ применения йодистого калия взрослым человеком с целью йодной профилактики необходимо проводить в течении.....

*0.125 г на протяжении 7 дней*

Тестовый вопрос 9

Продолжите фразу:

По тяжести и масштабу аварии классифицируются на.....  
*мелкие и крупные;*

Тестовый вопрос 10

Продолжите фразу:

Взрыв характеризуется.....  
*резким повышением температуры;*

**Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

**ПК-3** Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования систем управления охраной труда и объектов экономики.

Тестовый вопрос 1

Продолжите фразу:

Установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции - это .....  
*паспорт отходов.*

Тестовый вопрос 2

Продолжите фразу:

Правила внутреннего трудового распорядка предприятия утверждаются.....

*Общим собранием (конференцией) работников предприятия по пред ставлению администрации.*

Тестовый вопрос 3

Продолжите фразу:

Организационно-методическая работа по управлению охраной труда на предприятии возлагается на.....

*На службу охраны труда*

Тестовый вопрос 4

Ввод в эксплуатацию зданий, сооружений и иных объектов, которые связаны с обращением с отходами и не оснащены техническими средствами и технологиями обезвреживания и безопасного размещения отходов

Вариант ответа:

- 1) разрешён
- 2) запрещён +
- 3) разрешён только для предприятий оборонного комплекса

Тестовый вопрос 5

Продолжите фразу:

Ответственность за организацию своевременного и качественного обучения по охране труда в подразделении предприятия несет.....

*Руководитель подразделения.*

Тестовый вопрос 6

Продолжите фразу:

Регистрировать утвержденные инструкции по охране труда должен.....

*Работник службы охраны труда.*

Тестовый вопрос 7

Продолжите фразу:

Первичный инструктаж на рабочем месте с группой работников можно проводить.....

*Можно, если работники работают на однотипном оборудовании.*

Тестовый вопрос 8

Продолжите фразу:

Периодичность проведения повторного инструктажа по безопасности труда должна быть.....

*Не реже одного раза в полугодие.*

Тестовый вопрос 9

О чем работник обязан немедленно известить своего руководителя?

- + А) О любом несчастном случае или происшествии на рабочем месте
- Б) О нарушении правил охраны труда другими работниками
- В) О желании закончить рабочий день в самостоятельно выбранное время

Тестовый вопрос 10

Вид инструктажа, проводимый с работниками на рабочем месте:

- А) повторный
- Б) вводный
- + В) первичный
- Г) целевой

**Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

**ОПК-1** Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы.

Тестовый вопрос 1

Плата за негативное воздействие на окружающую среду взимается за следующие его виды

Вариант ответа:

- 1) сбросы загрязняющих веществ в водные объекты
- 2) хранение, захоронение отходов производства и потребления
- 3) выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками
- 4) верные все варианты

Тестовый вопрос 2

На какой срок разрабатываются временные инструкции по охране труда для вводимых в действие новых и реконструированных производств?

- А) Не более полугодя, после этого инструкция должна быть пересмотрена.

Б) Не более года, после этого инструкция должна быть пересмотрена.

В) На срок до приемки производств в эксплуатацию.

Г) На срок не более одного месяца (+)

Тестовый вопрос 3

Может ли работодатель устанавливать свои нормы выдачи спецодежды и спецобуви для работников, отличные от установленных норм?

А) Нормы выдачи спецодежды и спецобуви, устанавливаемые в организации, должны в точности соответствовать установленным Типовым нормам (+)

Б) Работодатель может единолично устанавливать собственные нормы выдачи спецодежды и спецобуви, но они не должны отличаться от Типовых норм в худшую сторону.

В) Работодатель имеет право устанавливать собственные нормы выдачи спецодежды и спецобуви с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного представительного органа работников и своего финансово-экономического положения, улучшающие по сравнению с Типовыми нормами защиту работников.

Г) Работодатель может устанавливать собственные нормы выдачи спецодежды и спецобуви, даже если они отличаются от Типовых норм в худшую сторону.

Тестовый вопрос 4

Продолжите фразу:

Декларация о плате за негативное воздействие на окружающую среду предоставляется не позднее .....

*10-го марта года, следующего за отчётным периодом +*

Тестовый вопрос 5

Продолжите фразу:

Уполномоченный Правительством РФ федеральный орган исполнительной власти в сфере платы за негативное воздействие на окружающую среду.....*Минприроды РФ+*

Тестовый вопрос 6

Ввод в эксплуатацию зданий, сооружений и иных объектов, которые связаны с обращением с отходами и не оснащены техническими средствами и технологиями обезвреживания и безопасного размещения отходов

Вариант ответа:

1) разрешён

2) запрещён +

3) разрешён только для предприятий оборонного комплекса

Тестовый вопрос 7

Продолжите фразу

Правильный порядок действий по спасению жизни и сохранению здоровья пострадавшего является .....

*Освободить пострадавшего от воздействия на него опасного производственного фактора, оценить состояние пострадавшего, вызвать скорую помощь, выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего (+)*

Тестовый вопрос 8

Продолжите фразу:

По безопасности работ на высоте работник должен иметь группу того, чтобы он имел право выдавать наряд-допуск на производство высотных работ.....

*Только III группу*

### Тестовый вопрос 9

Что относится к первичным средствам пожаротушения?

- А) Только переносные и передвижные огнетушители.
- Б) Только пожарный инвентарь.
- В) Только пожарные краны и средства обеспечения их использования.
- Г) Только покрывала для изоляции очага пожара.
- Д) Все перечисленное (+)

### Тестовый вопрос 10

Недоступность токоведущих частей достигается путём

Вариант ответа:

- 1) применения защитных ограждений
- 2) надёжной изоляции токоведущих частей
- 3) расположения токоведущих частей на недоступной высоте
- 4) все варианты верны

### Критерии оценки:

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

. Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяться **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме экзамена. Способ проведения – (собеседование по вопросам Критерии оценки промежуточной аттестации: Критерии оценки:

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценки результатов обучения</b>
5 (отлично)	Ответы на вопросы, исчерпывающие и аргументированные. Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, не требует дополнительных пояснений, точно используется терминология. Демонстрируются глубокие знания дисциплины.
4 (хорошо)	Ответы на вопросы, излагаются систематизировано и последовательно. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, в изложении допущены небольшие пробелы (неточности), не исказившие содержание ответа. Материал излагается уверенно, в основном правильно даны все определения и понятия. При ответе на дополнительные вопросы полные ответы даны только при помощи наводящих вопросов.
3 (удовлетворительно)	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов. Демонстрируются поверхностные знания дисциплины. Имеются затруднения с выводами. При ответе на дополнительные вопросы ответы даются только при помощи наводящих вопросов.
2 (неудовлетворительно)	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине, не раскрыто его основное содержание. Допущены грубые ошибки в определениях и понятиях, при использовании терминологии, которые не исправлены после наводящих вопросов. Демонстрирует незнание и непонимание существа вопроса. Не даны ответы на дополнительные или наводящие вопросы комиссии.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

**Управление охраной и безопасностью труда**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>9 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	экзамены 2 курсовые работы 1

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	24	24	17	17	41	41
Практические	24	24	34	34	58	58
Итого ауд.	48	48	51	51	99	99
Контактная работа	48	48	51	51	99	99
Сам. работа	96	96	93	93	189	189
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	144	144	180	180	324	324

УП: 20.04.01 Техносферная безопасность (управление  
техносферной безопасностью территорий и объектов)

Программу составил(и):

*к.э.н., доцент, Шуварин Михаил Владимирович*

Рецензент(ы):

*к.с-х.н., доцент, Борисова Елена Егоровна*

Рабочая программа дисциплины

**Управление охраной и безопасностью труда**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: получение обучающимися знаний, необходимых для профессиональной деятельности, связанной с организацией и проведением работ в области охраны труда, обеспечением безопасных условий труда при разработке и использовании новой техники и технологических процессов, организации производства, исключающих негативное воздействие на человека и окружающую среду.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить требования нормативных правовых и нормативно-технических документов в сфере охраны труда,</li> <li>- изучить требования охраны труда, установленные правилами и инструкциями по охране труда; делопроизводство и методические документы по вопросам охраны труда;</li> <li><input type="checkbox"/> изучить планирование мероприятий по улучшению условий труда и оценки их эффективности; производственную и организационную структуру организации, основные технологические процессы и режимы производства: виды применяемого оборудования и правила его эксплуатации;</li> </ul>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Основы государственной политики по обеспечению техносферной безопасности
2.2.2	Основы государственной политики по обеспечению техносферной безопасности

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>	
УК-3.1: Знает особенности организации эффективной командной работы	
УК-3.2: Умеет выстраивать стратегию командной работы для достижения поставленной цели	
УК-3.3: Владеет навыками взаимодействия с людьми для выработки стратегии командной работы для достижения поставленной цели	
<b>ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;</b>	
ОПК-4.1: Знает: содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения.	
ОПК-4.2: Умеет: анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения.	
ОПК-4.3: Владеет: навыками системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды безопасности; средствами и методами профессиональной деятельности преподавателя	
<b>ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.</b>	
ОПК-5.1: Знает: законодательную, нормативно-распорядительную и нормативно-техническую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; порядок разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов.	
ОПК-5.2: Умеет: организовывать разработку нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; работать по алгоритму при разработке нормативно-распорядительной и нормативно-технической документации	
ОПК-5.3: Владеет: навыками методики организации разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов	
<b>ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</b>	
ПК-1.1: Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.	
ПК-1.2: Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму;	

организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера						
ПК-1.3: Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС						
<b>ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики</b>						
ПК-3.1: Знает: анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики.						
ПК-3.2: Умеет: проводить расчет систем обеспечения безопасности; пользоваться средствами контроля безопасности технических систем; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; ориентироваться в основных технических средствах индивидуальной и коллективной защиты и порядке их применения на территориях и объектах экономики.						
ПК-3.3: Владеет: порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики						
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>						
Знать: принципы и условия эффективной командной работы, подходы руководства командной работой; принципы подбора эффективной команды с учетом возрастных, индивидуально-типологических особенностей участников, социально-психологических процессов развития группы. роль каждого участника в команде; устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели.						
Уметь: анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения.						
Владеть: порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики.						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 1. Модуль 1 «Законодательная база в области охраны труда»</b>					
1.1	Модульная единица 1. Правовые основы охраны труда. /Тема/	1	0			
1.2	Правовые основы охраны труда. /Лек/	1	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
1.3	Правовые основы охраны труда. /Пр/	1	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.4	Правовые основы охраны труда. /Ср/	1	58	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания. вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.5	Модульная единица 2. Государственное регулирование в сфере охраны труда. /Тема/	1	0			
1.6	Государственное регулирование в сфере охраны труда. /Лек/	1	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации тестовые задания

1.7	Государственное регулирование в сфере охраны труда. /Пр/	1	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы для промежуточной аттестации
1.8	Государственное регулирование в сфере охраны труда. /Ср/	1	58	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 2. Модуль 2. Специфика охраны труда в производственной деятельности</b>					
2.1	Модульная единица 3. Управление охраной труда в организациях. /Тема/	1	0			
2.2	Управление охраной труда в организациях /Лек/	1	2	ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации. тестовые задания
2.3	Управление охраной труда в организациях. /Пр/	1	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания. вопросы и задания для промежуточной аттестации
2.4	Управление охраной труда в организациях. /Ср/	1	58	ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
2.5	Модульная единица 4. Специальная оценка условий труда /Тема/	1	0			
2.6	Специальная оценка условий труда /Лек/	1	2	ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
2.7	Специальная оценка условий труда /Пр/	1	2	ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания. вопросы и задания для промежуточной аттестации
2.8	Специальная оценка условий труда /Ср/	1	58	ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания. вопросы и задания для промежуточной аттестации
2.9	Модульная единица 5. Социальная защита пострадавших на производстве. /Тема/	1	0			
2.10	Социальная защита пострадавших на производстве. /Пр/	1	2	ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания. вопросы для промежуточной аттестации
2.11	Социальная защита пострадавших на производстве. /Ср/	1	61	ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	тестовые задания, вопросы и задания для промежуточной аттестации
2.12	экзамен /Экзамен/	1	13	УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

«Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>6.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Чепелев Н. И.	Управление охраной труда в организации: учебное пособие	Красноярск: КрасГАУ, 2018
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Управление охраной и безопасностью труда. Практикум	Уфа: БашГУ, 2019
<b>6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы</b>			
Э1			
<b>6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства</b>			
6.3.1.1	Windows 7 Professional		
6.3.1.2	Mirapolis Virtual Room		
6.3.1.3	MicrosoftOffice		
<b>6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>			
6.3.2.1	Гарант		
6.3.2.2	Консультант Плюс		

<b>7. МТО (оборудование и технические средства обучения)</b>		
№ Аудитории	Назначение	Оснащение
136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <p>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</p> <p>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</p> <p>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</p> <p>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</p> <p>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</p> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <p>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</p> <p>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</p> <p>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</p> <p>- Полукомбинезон утепл.</p> <p>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</p> <p>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий</p> <p>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</p> <p>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 x41 см)</p>
110	№110 Медиатека	<p>Моноблоки HP— 18 рабочих мест</p> <p>SkанSnap sv600 — два сканера</p> <p>МФУ EPSON — один принтер</p> <p>Интерактивная панель TeachTouch — одна штука</p> <p>Интерактивный флип чарт — одна штука</p>

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>
Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций

**ОПК-5:** Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.

**УК-3:** Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

**ОПК-4:** Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;

**ПК-3:** Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики

**ПК-1:** Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий;

Для определения уровня сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

### **Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **«Управление и охраной и безопасностью труда»**

1. Расскажите о понятие охраны труда. Правовые источники промышленной безопасности и охраны труда в РФ.
2. Поясните Чем представлен состав правового поля в области охраны труда. Конституция РФ, Федеральные Законы об охране труда
3. Опишите основные принципы государственной политики в области промышленной безопасности и охраны труда
4. Поясните чем представлены нормативно-правовые акты. Классификация нормативно-правовой документации по охране труда
5. Поясните что включает в себя система стандартов безопасности труда (ГОСТ ССБТ), ее структура.
6. Расскажите о работе государственной системе управления безопасностью труда.
7. Расскажите об органах государственного надзора и контроля в сфере производственной безопасности и охраны труда.
8. Перечислите гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда (ст. 219, 220 ТК РФ).
9. перечислите обязанности работодателя и работника по соблюдению требований охраны труда.
10. Опишите особенности регулирования труда отдельных категорий работников - женщин, подростков, инвалидов.
11. Расскажите о понятии трудового права. Его роль, задачи, функции и источники.
12. Поясните как разграничиваются компетенции РФ и субъектов РФ по вопросам правового регулирования труда?
13. Дайте пояснение Что такое МОТ, международные трудовые нормы?
- 14.Расскажите что включает в себя система оплаты труда?

15. Поясните что включается в компенсации за тяжелую работу с вредными или опасными условиями труда.?
16. Расскажите о нормировании труда и отдыха?
17. Объясните что понимается под социальным партнерством в сфере труда?
18. Дайте объяснение Трудовому договору: понятие, содержание, срок действия, порядок изменения, порядок прекращения?
19. Поясните что такое коллективный договор: понятие, содержание и структура, порядок изменения, срок действия?
20. Расскажите о решении индивидуальных трудовых спорах, порядок их разрешения.
21. Расскажите о решении коллективных трудовых спорах, порядок их разрешения.
22. Расскажите как забастовка разрешает трудовые споры?
23. Поясните что включается в понятие и место социального страхования в государственной системе социальной защиты населения?
24. Расскажите что включается в фонд социального страхования, его образование и расходование?
25. Расскажите о пенсионном обеспечении в РФ. Реформа пенсионной системы.
26. Опишите порядок формирования и расходования пенсионного фонда.
27. Расскажите об устройстве Государственного фонда занятости населения. Пособие по безработице.
28. Расскажите о правовом регулировании занятости населения.
29. Расскажите о работе системы медицинского страхования и медицинская помощь.
30. Поясните о градации организаций на классы по профессиональному риску. Основы расчета страховых тарифов и страховых взносов.
31. Поясните чем представлено положение о Федеральной инспекции труда?
32. Поясните чем представлены обязанности и права государственных инспекторов труда?
33. Поясните чем представлены обязанности и права государственных инспекторов по охране труда?
34. Расскажите об ответственности за нарушения требований охраны труда. Дисциплинарная ответственность.
35. Расскажите об ответственности за нарушения требований охраны труда. Административная ответственность.

**Критерии оценки:**

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач

Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

### Комплект тестовых заданий

*(по компетенции ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.*

(полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса

1. Работа по охране труда должна проводиться:

- а) целенаправленно +
- б) выборочно
- в) бесконтрольно

2. Назовите все виды инструктажей по охране труда:

- а) вводный, внеклассный, целевой, повторный
- б) вводный, первичный, повторный, целевой, внеплановый +
- в) вводный, первичный, внеплановый, внешкольный, повторный

3. Какова продолжительность рабочего времени на предприятиях, в учреждениях, установленном законом?

- а) 40 час в неделю+
- б) 42 часа в неделю
- в) 36 часов в неделю

4. Продолжите фразу:

Локальный нормативный акт по охране труда – это.....

*нормативный акт, содержащий нормы трудового права, направленный на урегулирование трудовых отношений и принятий в пределах своей компетенции*

5. При смене собственника предприятия коллективный договор остается в силе, в течение, какого времени?

- а) 1 месяц
- б) 3 месяца+
- в) 6 месяцев

6. В течение какого времени расследуются обстоятельства и причины несчастного случая с обучающимися:

- а) двое суток
- б) трое суток +
- в) пять суток

7. Продолжите фразу:

Продолжительность рабочего времени для подростков от 16 до 18 лет в неделю ..... не превышает 35 часов.

8. Продолжите фразу:

Инструктаж, который проводится с работниками, перед производством работ, на которые оформляют наряд-допуск называется.....*Текущий инструктаж*

9. Продолжите фразу:

Вводный инструктаж это.....*инструктаж по охране труда, который проводится до начала выполнения трудовых функций работником*

10. Продолжите фразу:

Срок расследования группового несчастного случая по заявлению пострадавшего работника составляет.....*Не более 15 дней*

### Критерии оценки:

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

**УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели**

1. Продолжите фразу:

.Расследование групповых Н. С., при которых, погибло 2 человека проводится комиссией, которую возглавляет.....

*Работодатель или его представитель*

2. Продолжите фразу:

Охрана труда это— .....*система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарногигиенические, лечебно-*

*профилактические, реабилитационные и другие мероприятия,*

3. Продолжите фразу:

По окончании расследования каждого Н. С. работодатель обязан выдать пострадавшему или его доверенному лицу акт по форме Н-1 в .....*В трехдневный срок*

4. Продолжите фразу:

Периодичность проведения повторных инструктажей на обычных работах.....*не реже одного раза в шесть месяцев*

5. Действующая в РФ система нормативных правовых актов, которая содержит государственные нормативные требования охраны труда, состоит из:

- а) свода правил поведения работников на производстве
- б) гигиенических нормативов и государственных стандартов безопасности труда +
- в) свода правил поведения работников в быту

6. Объём производственных помещений на одного работающего должен быть не менее:

- а) 20 м<sup>3</sup>
- б) 15 м<sup>3</sup> +
- в) 10 м<sup>3</sup>

7. Одним из главных направлений государственной политики в области охраны труда является:

- а) государственная экспертиза бытовых условий начальства
- б) установление порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда
- в) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья руководителей+

8. Горючие вещества по способности **к воспламенению** подразделяются на: три класса I

- а) два класса
- б) три класса+
- в) четыре класса

9. Одним из главных направлений государственной политики в области охраны труда является:

- а) государственная экспертиза бытовых условий начальства
- б) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья руководителей
- в) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников +

10. Какой из вредных факторов обусловлен потерей координации движения, слабостью и затормаживанием сознания:

- а) дым +
- б) паника
- в) токсические продукты сгорания

**Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

**ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики**

Тестовый вопрос 1

Установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции - это

Вариант ответа:

- 1) норматив образования отходов
- 2) норматив накопления отходов
- 3) лимит отходов

Тестовый вопрос 2

Предоставленные в пользование в установленном порядке участки недр, подземные сооружения для захоронения отходов I - V классов опасности в соответствии с законодательством РФ о недрах

Вариант ответа:

- 1) объекты хранения отходов
- 2) объекты обезвреживания отходов
- 3) объекты захоронения отходов

Тестовый вопрос 3

Продолжите фразу:

Малоопасные отходы относятся к *IV* ... классу опасности

Тестовый вопрос 4

Ввод в эксплуатацию зданий, сооружений и иных объектов, которые связаны с обращением с отходами и не оснащены техническими средствами и технологиями обезвреживания и безопасного размещения отходов

Вариант ответа:

- 1) разрешён
- 2) запрещён
- 3) разрешён только для предприятий оборонного комплекса

Тестовый вопрос 5

Нормирование в области обращения с отходами осуществляется в соответствии с Законом

Вариант ответа:

- 1) «Об отходах производства и потребления»
- 2) «Об охране окружающей среды»
- 3) оба варианта верны

Тестовый вопрос 6

Продолжите фразу:

Лимиты на размещение отходов устанавливаются в соответствии с нормативами.....  
*предельно допустимых воздействий на окружающую среду*

Тестовый вопрос 7 Государственный кадастр отходов включает в себя

Вариант ответа:

- 1) государственный реестр объектов размещения отходов
- 2) федеральный каталог объектов накопления отходов
- 3) банк данных об отходах и о технологиях утилизации и обезвреживания отходов различных видов
- 4) федеральный классификационный каталог отходов +

Тестовый вопрос 8

Продолжите фразу:

Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности осуществляется в соответствии с Федеральным законом .....(*О лицензировании отдельных видов деятельности*)»)

Тестовый вопрос 9

Одним из главных направлений государственной политики в области охраны труда является

Варианты ответов:

- А) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья руководителей и работников+
- Б) обеспечение приоритета сохранения здоровья работников

Тестовый вопрос 10

Продолжите фразу:

Показатель общей экономической эффективности мероприятий по безопасности определяется как .....(*как отношение экономических результатов к затратам.*)

**Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

**ПК-1:** Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации

*Показатель общей экономической эффективности мероприятий по безопасности определяется:*

- А) как отношение экономических результатов к затратам+

Б) в виде разности между приведенными к годовой соразмерности экономическими результатами мероприятий и затратами на их осуществление

В) в виде разницы приведенных на эти мероприятия затрат с учетом фактора времени

2. Плата за негативное воздействие на окружающую среду взимается за следующие его виды:

А) сбросы загрязняющих веществ в водные объекты

Б) хранение, захоронение отходов производства и потребления

В) верные все варианты +

3. Правила исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду устанавливаются:

А) Ростехнадзором РФ

Б) Правительством РФ

В) Минприроды РФ +

4. Отчётным периодом в отношении внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду признается:

А) квартал

Б) календарный год +

В) месяц

5. Продолжите фразу:

Декларация о плате за негативное воздействие на окружающую среду предоставляется не позднее... ..10-го марта года, следующего за отчётным периодом +

6. Уполномоченный Правительством РФ федеральный орган исполнительной власти в сфере платы за негативное воздействие на окружающую среду:

А) Ростехнадзор РФ

Б) Минфин РФ

В) Минприроды РФ Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования

7. Вставьте пропущенное слово.

\_\_\_\_\_ - это вероятность реализации опасности. (*риск*)

Вставьте пропущенное слово.

\_\_\_\_\_ – состояние деятельности, при котором с определённой вероятностью исключено проявление опасностей, или отсутствие чрезмерной опасности.

(Безопасность)

8. Вставьте пропущенное слово.

\_\_\_\_\_ – явления, процессы, свойства предметов, способные в определённых условиях причинить ущерб здоровью человека. (Опасность)

9. Экологический риск означает возможность нанесения ущерба:

А) юридическим и физическим лицам

Б) государственным и муниципальным органам власти и учреждениям

В) природной среде +

10. Вставьте пропущенное слово.

Чрезвычайная ситуация – это совокупность исключительных \_\_\_\_\_, сложившихся в определенной зоне, в результате чрезвычайного события техногенного, антропогенного или природного характера. (обстоятельств)

**Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

**ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;**

1. Вставьте пропущенное слово.

\_\_\_\_\_ – частота реализации опасности или это отношение числа тех или иных неблагоприятных последствий к их возможному числу за определенный период. (Риск)

2. К каким природным явлениям относятся ураганы, бури, смерчи?

Выберите один ответ:

- a. геофизическим;
- b. геологическим;
- c. метеорологическим

3. Выделите из ниже перечисленных группы ЧС природного характера:

Выберите несколько ответов.

- 1. Аварийные
- 2. Метеорологические
- 3. Геофизические
- 4. Взрывы
- 5. Транспортные
- 6. Гидрогеологические

4. Вставьте пропущенное слово.

\_\_\_\_\_ - это комплекс мероприятий по наблюдению и контролю за состоянием окружающей среды и потенциально опасных объектов, прогнозированию и профилактике возникновения чрезвычайных ситуаций (ЧС)? (*предупреждение ЧС*)

5. Какие задачи выполняет РСЧС в режиме повседневной деятельности?

Выберите один ответ:

- a. наблюдение и контроль за состоянием природной среды и потенциальных опасных объектов.
- b. оперативное управление ходом аварийно-спасательных и других неотложных работ;
- c. подготовку к конкретным ЧС и смягчению их последствий;

6. Вставьте пропущенное слово.

Ликвидация локальной ЧС осуществляется силами и средствами \_\_\_\_\_.  
(*организации*)

7. Выделите из ниже перечисленных вредные производственные факторы:

Выберите несколько ответов.

- 1. Шум
- 2. Вибрация
- 3. Электричество
- 4. Запылённость воздуха
- 5. Загазованность воздуха
- 6. Транспорт
- 7. Электромагнитное излучение
- 8. Открытый огонь

8. Вставьте пропущенное слово.

Чрезвычайная ситуация – это совокупность исключительных \_\_\_\_\_, сложившихся в определенной зоне, в результате чрезвычайного события техногенного, антропогенного или природного характера.

9. Что понимают под ликвидацией чрезвычайных ситуаций?

Выберите один ответ:

- a. создание материально-технических и финансовых резервов для жизнеобеспечения населения в условиях чрезвычайной ситуации.
- b. заблаговременную подготовку сил и средств РСЧС к действиям при угрозе и возникновении чрезвычайной ситуации;
- c. аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводящиеся при возникновении ЧС

10. Что представляет собой основной поражающий фактор ядерного взрыва?

Выберите один ответ:

- a. электромагнитный импульс;
- b. ударную волну
- c. световое излучение;

**Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

. Для оценки знаний, умений, навыков по дисциплине применяться **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета с оценкой и экзамена. Способ проведения – (собеседование по вопросам и защита курсовой работы. Критерии оценки промежуточной аттестации: Критерии оценки:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
5 (отлично)	Ответы на вопросы, исчерпывающие и аргументированные. Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, не требует дополнительных пояснений, точно используется терминология. Демонстрируются глубокие знания дисциплины.
4 (хорошо)	Ответы на вопросы, излагаются систематизировано и последовательно. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, в изложении допущены небольшие пробелы (неточности), не искажившие содержание ответа. Материал излагается уверенно, в основном правильно даны все определения и понятия. При ответе на дополнительные вопросы полные ответы даны только при помощи наводящих вопросов.
3 (удовлетворительно)	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов. Демонстрируются поверхностные знания дисциплины. Имеются затруднения с выводами. При ответе на дополнительные вопросы ответы даются только при помощи наводящих вопросов.
2 (неудовлетворительно)	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине, не раскрыто его основное содержание. Допущены грубые ошибки в определениях и понятиях, при использовании терминологии, которые не исправлены после наводящих вопросов. Демонстрирует незнание и непонимание существа вопроса. Не даны ответы на дополнительные или наводящие вопросы комиссии.

### Примерные темы для курсовых работ по дисциплине «Управление охраной и безопасностью труда»

1. Анализ проведения специальной оценки условия труда
2. Анализ систем безопасности на транспорте
3. Анализ систем безопасности технологических процессов в промышленности
4. Анализ управления охраны труда на производстве
5. Аудит охраны труда на производстве
6. Влияние параметров микроклимата на организм и работоспособность человека
7. Влияние параметров световой среды на здоровье и работоспособность человека
8. Воздействие инфракрасных излучений на организм человека и средства защиты от них
9. Воздействие электромагнитных полей на организм и работоспособность человека
10. Гигиена труда в машиностроении. Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и производственных вредностей. Проектирование систем защиты организма работающих от действия неблагоприятных производственных факторов
12. Гигиена труда и производственная санитария в строительстве
13. Гигиеническая оценка условий труда в химической промышленности
14. Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и производственных вредностей
15. Гигиеническая характеристика условия труда при работе на ПК. Влияние неблагоприятных производственных факторов на здоровье и работоспособность. Защита от электромагнитных полей

16. Защита от вредных химических веществ на производстве
17. Идентификация опасностей объекта экономики, воздействие на организм и работоспособность, разработка мер по их снижению
18. Идентификация опасностей объекта экономики, воздействие на организм и работоспособность, разработка мер по их снижению
19. Исследование комплексного воздействия вредных производственных факторов на (вид работ), разработка мероприятий по предупреждению производственного травматизма
20. Исследование эффективности внедрения системы менеджмента охраны труда на предприятии

### Критерии оценки компетенций

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
5 (отлично)	Ответы на вопросы, исчерпывающие и аргументированные. Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, не требует дополнительных пояснений, точно используется терминология. Демонстрируются глубокие знания дисциплины.
4 (хорошо)	Ответы на вопросы, излагаются систематизировано и последовательно. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, в изложении допущены небольшие пробелы (неточности), не искажившие содержание ответа. Материал излагается уверенно, в основном правильно даны все определения и понятия. При ответе на дополнительные вопросы полные ответы даны только при помощи наводящих вопросов.
3 (удовлетворительно)	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов. Демонстрируются поверхностные знания дисциплины. Имеются затруднения с выводами. При ответе на дополнительные вопросы ответы даются только при помощи наводящих вопросов.
2 (неудовлетворительно)	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине, не раскрыто его основное содержание. Допущены грубые ошибки в определениях и понятиях, при использовании терминологии, которые не исправлены после наводящих вопросов. Демонстрирует незнание и непонимание существа вопроса. Не даны ответы на дополнительные или наводящие вопросы комиссии.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

## Управление природно-технической системой города рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>6 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	экзамены 4

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя 14			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	28	28	28	28
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56	56	56	56
Сам. работа	124	124	124	124
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

*кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Мартьянычев Александр Владимирович*

Рецензент(ы):

*кандидат экономических наук, доцент, Агафонов Валерий Павлович*

Рабочая программа дисциплины

**Управление природно-технической системой города**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: получения обучающимися знаний в сфере обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики, организации предупреждения угрозы вреда от деятельности, способной оказывать негативное воздействие на окружающую среду.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-изучить требования нормативных правовых и нормативно- технических документов в области экологической безопасности;</li> <li>- изучить принципы обеспечения экологической безопасности производства в условиях нестандартных ситуаций, работы производственных природоохранных структур, органов надзора за экологической безопасностью на предприятиях и в регионах;</li> <li>- выработать умения действовать в нестандартных ситуациях по обеспечению экологической безопасности производства;</li> <li>- научиться принимать управленческие решения, осуществлять производственный и экологический контроль,</li> <li>- научиться оценивать эффективность управления экологической безопасностью предприятия в соответствии с отечественными и зарубежными экологическими стандартами;</li> <li>- сформировать навыки действия в нестандартных ситуациях по обеспечению экологической безопасности производства, организации работы коллектива исполнителей по обеспечению экологической безопасности предприятия.</li> </ul>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Организация инженерной защиты населения и территорий
2.1.2	Современная экология и глобальные экологические проблемы
2.1.3	Управление экологической безопасностью территорий и объектов экономики
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;</b>	
ОПК-2.1: Знает: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	
ОПК-2.2: Умеет: разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации	
ОПК-2.3: Владеет: методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий.	
<b>ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</b>	
ПК-1.1: Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.	
ПК-1.2: Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
ПК-1.3: Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС	
<b>ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической</b>	

<b>безопасности территорий и объектов экономики</b>						
ПК-2.1: Знает: принципы контроля выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организаций, территориально-производственных комплексов; основы производственного и государственного экологического контроля территорий и объектов экономики.						
ПК-2.2: Умеет: организовывать мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды на территориях и на объектах экономики; проводить периодические проверки соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды; осуществлять контроль обращения с отходами на территориях и на объектах экономики.						
<b>ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики</b>						
ПК-3.1: Знает: анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики.						
ПК-3.2: Умеет: проводить расчет систем обеспечения безопасности; пользоваться средствами контроля безопасности технических систем; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; ориентироваться в основных технических средствах индивидуальной и коллективной защиты и порядке их применения на территориях и объектах экономики.						
ПК-3.3: Владеть: порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики						
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>						
<p>Знать: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;</p> <p>основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС;</p> <p>принципы контроля выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организаций, территориально- производственных комплексов; основы производственного и государственного экологического контроля территорий и объектов экономики; основы производственного и государственного экологического контроля территорий и объектов экономики; способы снижения профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики.</p> <p>Уметь: анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения;</p> <p>давать оценку экологических последствий деятельности человека: собирать и анализировать экологическую информацию, формулировать конкретную экологическую проблему;</p> <p>организовывать мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды на территориях и на объектах экономики; проводить периодические проверки соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды; осуществлять контроль обращения с отходами на территориях и на объектах экономики; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов.</p> <p>Владеть: методами анализа, сбора, хранения и обработки информации для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности;</p> <p>навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму;</p> <p>представлениями о особенностях демографической проблемы в России, знаниями и пониманием анализа путей обеспечения безопасности и поиска путей сохранения жизни на Земле;</p> <p>порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда.</p>						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Модуль 1 Природно- техногенные комплексы, структура, виды и особенности функционирования					
1.1	МЕ 1. Факторы воздействия на окружающую среду, методы оценки антропогенного воздействия и экологического состояния урбозкосистем. /Тема/	2	0			

1.2	МЕ 1. Факторы воздействия на окружающую среду, методы оценки антропогенного воздействия и экологического состояния урбозкосистем. /Лек/	2	2	ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.3	Методы получения информации об уровнях загрязнения окружающей природной среды: атмосферы, водных ресурсов /Пр/	2	2	ОПК-2.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.4	Критерии оценки состояния ПТС. Использование данных мониторинга для управления природно-техногенными комплексами /Ср/	2	18	ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.5	МЕ 2. Состояние здоровья населения в городе /Тема/	2	0			
1.6	Оценка состояния ПТС. Медико-демографические показатели геоэкологически неблагоприятных геосистем /Ср/	2	18	ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.7	Модуль 2 Муниципальное управление. Устойчивое эколого-экономическое развитие городов /Тема/	2	0			
1.8	МЕ 3. Управление качеством окружающей природной среды при функционировании природно-техногенных комплексов /Лек/	2	2	ОПК-2.1 ПК-3.1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.9	Основные типы ПТС, возникающие при функционировании различных отраслей хозяйств. Типы управляемых ПТС: локальные, местные, региональные. Понятие управления ПТС /Ср/	2	18	ОПК-2.3 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.10	МЕ 4. Методы защиты компонентов природы /Тема/	2	0			
1.11	Охрана, защита и реабилитация компонентов ПТС. Роль лесов в формировании водообеспечения и процессов, влияющих на устойчивость ПТС /Ср/	2	18	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.12	МЕ 5. Образование и утилизация городских отходов. /Тема/	2	0			
1.13	Образование, складирование и утилизация отходов промышленных предприятий, транспорта, ТКО /Пр/	2	2	ОПК-2.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.14	Оценка функционирования полигона ТКО как природно-техногенной системы. Общие свойства системы на примере ПТС полигон ТКО: целостность, связанность, эмерджентность, синергичность, устойчивость, иерархичность, организованность и управляемость системы, её открытость и замкнутость /Ср/	2	18	ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.15	МЕ 6. Правовые аспекты управления ПТС /Тема/	2	0			

1.16	Экологическое нормирование как процесс установления показателей предельно допустимого воздействия человека на окружающую природную среду. Экологические нормативы /Пр/	2	2	ОПК-2.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.17	Правовые аспекты функционирования полигона утилизации ТКО, предприятия по переработке ТКО /Ср/	2	18	ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 2. Модуль 3 Управление природопользованием и охраной окружающей антропогенной среды поселений</b>					
2.1	МЕ 7. Составляющие антропогенной среды: Геологическая среда поселений /Тема/	2	0			
2.2	Влияние градостроительства на нарушение геохимического баланса поверхности, криогенные геологические процессы, связанные с застройкой и перепланировкой городов в мерзлотных условиях /Ср/	2	14	ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.3	МЕ 8. Мониторинг состояния природной среды и природно-техногенных комплексов /Тема/	2	0			
2.4	МЕ 8. Мониторинг состояния природной среды и природно-техногенных комплексов /Лек/	2	2	ОПК-2.1 ПК-3.1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.5	МЕ 8. Мониторинг состояния природной среды и природно-техногенных комплексов /Пр/	2	2	ОПК-2.2 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.6	Понятие мониторинга, его цель. Уровни мониторинга. Свойства мониторинга, использование данных мониторинга /Ср/	2	8	ОПК-2.3 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.7	МЕ 9. Составляющие антропогенной среды. Почвы поселений /Тема/	3	0			
2.8	Нормирование качества почв и земель /Ср/	3	16	ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.9	МЕ10 Составляющие антропогенной среды. Водная среда поселений /Тема/	3	0			
2.10	Нормирование качества водной среды. Оценка качества водных объектов /Ср/	3	16	ПК-1.3 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.11	Составляющие антропогенной среды. Атмосферный воздух поселений /Тема/	3	0			
2.12	Нормирование качества атмосферного воздуха. Оценка качества атмосферного воздуха /Ср/	3	16	ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.13	МЕ 12. Составляющие антропогенной среды. Растительность и животный мир поселений /Тема/	3	0			

2.14	Нообиогеоценозы: технобиогеоценозы, агроценозы, урбабиогеоценозы. /Ср/	3	15	ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.15	экзамен /Экзамен/	3	9	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для промежуточной аттестации.

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Вершинин, В. Л.	Экология города: учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бояринова, С. П.	Мониторинг среды обитания: учебное пособие	Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	1.	Официальный сайт «Вся экология».
Э2	2.	Официальный сайт «Первый экологический сервис»
Э3	3.	Официальный сайт «Экологический портал»
Э4	6.	Информационные технологии и информационные ресурсы космического экологического мониторинга

#### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 7 Professional
6.3.1.2	MicrosoftOffice
6.3.1.3	Mirapolis Virtual Room

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

### 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
141	«Аудитория для проведения занятий лекционного типа»	- Комплект учебной мебели Оборудование: Интерактивный флипчарт Hanshin Моноблочное интерактивное устройство: - Интерактивный дисплей TeachTouch - 1 шт - Мобильное крепление - 1 шт Моноблок HP 200 G3 + Microsoft Windows 10

136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торм- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <p>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</p> <p>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</p> <p>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</p> <p>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</p> <p>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</p> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <p>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</p> <p>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</p> <p>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</p> <p>- Полукомбинезон утепл.</p> <p>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</p> <p>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий</p> <p>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</p> <p>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 х41 см)</p>
110	№110 Медиатека	<p>Моноблоки HP— 18 рабочих мест</p> <p>SkanSnap sv600 — два сканера</p> <p>МФУ EPSON — один принтер</p> <p>Интерактивная панель TeachTouch — одна штука</p> <p>Интерактивный флип чарт — одна штука</p>

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности

ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики

ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации

ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств, включающий:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий по каждой компетенции;

Для определения оценки сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

### **Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации**

#### **Вопросы к экзамену**

1. Опишите формирование состава природных вод в условиях антропогенного воздействия.
2. Опишите проблему сохранения и рационального использования земельных ресурсов.
3. Опишите проблему сохранения и рационального использования биологических ресурсов.
4. Как осуществляется прогнозирование последствий антропогенного воздействия на окружающую среду?
5. Раскройте понятие инженерного сооружения в составе ПТС. (Сфера влияния технического объекта, её зоны, подзоны и пояса. Примеры и анализ современных ПТС, поддержание их целостности через потоки вещества, энергии и информации).
6. Раскройте суть геоэкологического подхода к анализу ПТС. (Соотношение антропогенного давления и естественной несущей способности территории как показатель её геоэкологических проблем. Потенциальная емкость территории).
7. Дайте определение географических границ ПТС или каскада систем, оценка зоны экологического риска, анализ литогенной основы ПТС.
8. Что такое природно-территориальный комплекс (ПТК)? (прогноз изменения ПТК)

под влиянием хозяйственной деятельности человека. Нообиогеоценозы: технобиогеоценозы, агроценозы, урбабиогеоценозы).

9. Опишите влияние полигона ТКО на загрязнение атмосферного воздуха.
10. Опишите влияние градостроительства на нарушение геохимического баланса поверхности, криогенные геологические процессы, связанные с застройкой и перепланировкой городов в мерзлотных условиях.
11. Каково назначение и порядок установления размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)? Регулирование хозяйственной деятельности в пределах СЗЗ химического производства, транспорта.
12. Как формируются водоохранные зоны морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ?
13. Расскажите об основных задачах и функциях, правах и обязанностях должностных лиц, объектах контроля Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор).
14. Расскажите об основных задачах и функциях, правах и обязанностях должностных лиц, объектах контроля Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор).
15. Расскажите об основных задачах и функциях, правах и обязанностях должностных лиц, объектах контроля Федеральной службы по техническому регулированию и метрологии (Ростехрегулирование).
16. Расскажите о службе экологического надзора. (Цели и задачи экологического надзора. Принципы организации. Органы государственного надзора и контроля в сфере безопасности).
17. Расскажите о механизмах управления экологической безопасностью.
18. Расскажите о способах снижения техногенной нагрузки на природную среду.
19. Раскройте понятие управления экологической безопасностью.
20. Расскажите об эколого-ориентированной системе управления (EMS).
21. Опишите процедуру разработки эколого-ориентированной системы управления (EMS).
22. Расскажите о традиционном природопользовании в общей структуре природопользования (на примере одного из регионов России)
23. Расскажите об особенностях должностных обязанностей в рамках системы управления экологической безопасностью.
24. Каковы цели, функции и формы экологического контроля?
25. Охарактеризуйте содержание и цели экологического аудита, его основные направления.
26. Охарактеризуйте цели и задачи экологического надзора. (Принципы организации. Органы государственного надзора и контроля в сфере безопасности).
27. Как организуется мониторинг экологической безопасности. (Методы мониторинга промышленных объектов).
28. Расскажите о системе видов экологического контроля (государственный, ведомственный, производственный и общественный контроль) и их организация
29. Расскажите о структуре системы экономических механизмов экологического контроля.
30. Расскажите об этапах функционирования системы обеспечения экологической безопасности.

31. Какое влияние оказывает энергетика на загрязнение окружающей среды?
32. Какое влияние оказывает энергетический комплекс на биосферу?
33. В чем заключается защита окружающей среды от вредных физических воздействий?
34. В чем заключается электромагнитная безопасность окружающей среды?
35. Опишите проблему охраны и рационального использования водных ресурсов. Принципы устройства очистных сооружений.
36. Опишите схему использования воды на предприятиях.
37. В чем заключается защита воздушного бассейна от негативного воздействия производства?
38. Опишите процесс управления отходами производства и потребления.
39. Как осуществляется предупреждение и ликвидация ЧС при обращении с опасными отходами?
40. Как осуществляется обеспечение экологической безопасности в транспортном комплексе?

**Критерии оценки:**

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

(полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса)

*ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности*

1. Главными целями экологического аудита предприятия являются:
  - a) **Сбор достоверной информации о хозяйствующем субъекте;**
  - b) **Проверка соблюдения предприятием требований законодательства в области охраны природы, а также международным и внутренним стандартам (если объект стремится им соответствовать);**
  - c) **Разработка грамотной экологической политики;**
  - d) Расчет рисков вреда здоровью работников на производстве.
2. Экологическая безопасность в системе национальной безопасности подразумевает:
  - a) Разработку средств измерения силы воздействия неблагоприятных факторов среды на организм человека
  - b) **Разработку национальных стандартов в области экологического менеджмента**
  - c) **Определение приоритетов современной государственной экологической безопасности.**
3. экологический паспорт объекта экономики включает следующую информацию:
  - a) **район расположения и занимаемая площадь;**
  - b) **сведения об использовании земельных ресурсов;**
  - c) **характеристика санитарно-защитной зоны;**
  - d) персональные сведения о руководстве объекта.
4. Выберите основные нормативно-правовые документы, регулирующие вопросы экологической безопасности:
  - a) **СанПиН**
  - b) **КоАП РФ**
  - c) **ГК РФ**
5. В районах возможного катастрофического затопления запрещено размещение ... **(населенных пунктов и важных объектов экономики)**
6. Система постоянного наблюдения за явлениями и процессами, проходящими в окружающей среде и обществе, результаты которого служат для обоснования управленческих решений по обеспечению безопасности людей и объектов экономики... **(мониторинг)**
7. Искусственное загрязнение, влияние на окружающую среду, вызванное деятельностью человека, мировым хозяйством, называют **(антропогенным загрязнением)**
8. система мероприятий, предназначенная для выявления характера, интенсивности и степени опасности влияния любого вида планируемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и здоровье населения, называется... **(Оценка воздействия на окружающую среду)**
9. Предприятия фармацевтической, медицинской и микробиологической промышленности с наличием в технологической цепочке микроорганизмов, продуктов метаболической деятельности микроорганизмов и микробиологического синтеза называют **(опасным биологическим объектом)**
10. специальную территорию с особым режимом использования, которая устанавливается вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека называют **(санитарно – защитной зоной)**

*ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации*

1. Разрешительная документация в сфере экологического нормирования включает:
- Паспорта опасных отходов;**
  - Договоры и разрешения на использование воды;**
  - Разрешения на предельно допустимые сбросы вредных (загрязняющих) веществ в наземные и подземные водные объекты;**
  - Справку об обеспеченности сотрудников СИЗ

2. Размещение чего не допускается в санитарно-защитных зонах:
- пожарных водоемов
  - средств связи
  - жилых домов, детских дошкольных учреждений, учебных заведений и т. п.**

3. ЧС муниципального характера предполагает гибель:
- 0 – 10 человек;
  - 11 – 50 человек;**
  - 51 – 500 человек;
  - Более 501 человека;

4. экологический паспорт объекта экономики включает следующую информацию:

- район расположения и занимаемая площадь;**
- сведения об использовании земельных ресурсов;**
- характеристика санитарно-защитной зоны;**
- персональные сведения о руководстве объекта.

5. комплексная независимая оценка, позволяющая установить объективную картину работы по защите окружающей среды на предприятии. ... (**экологический аудит**)

6. Система постоянного наблюдения за явлениями и процессами, проходящими в окружающей среде и обществе, результаты которого служат для обоснования управленческих решений по обеспечению безопасности людей и объектов экономики... (**мониторинг**)

7. обеспечение соответствия его природоохранной деятельности нормативным требованиям (**экологическая безопасность предприятия**)

8. Установите соответствие ЧС природного характера и шкал для их оценки.

ураган	Шкала Бофорта
землетрясение	Шкала Рихтера
Температура	Шкала Кельвина

9. Установите соответствие негативного воздействия предприятия на ОПС и категорию, к которой относят предприятие по этому признаку:

I	предприятия, оказывающие значительное отрицательное действие на благополучие окружающей среды
II	предприятия с умеренным уровнем отрицательного действия
III	предприятия с незначительным уровнем такого влияния
IV	предприятия с минимальным уровнем такого воздействия

10. особый режим жизни граждан и работы органов власти, который вводят при угрозе чрезвычайной ситуации, чтобы своевременно отреагировать на неё. Такой режим предусматривает ряд мер, призванных усилить безопасность и предупредить возникновение проблем. (**режим повышенной готовности**)

*ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики*

1. Поля орошения (поля фильтрации) относят к одной из форм очистки сточных вод, а именно к:
  - а) механической;
  - б) химической;
  - в) биологической;
  - г) **физико-химической.**
2. Эвтрофикацией водоемов называют:
  - а) быстрое бытовое загрязнение водоемов синтетическими моющими средствами;
  - б) **насыщение водоёмов биогенными элементами, сопровождающееся ростом биологической продуктивности;**
  - в) активное загрязнение водоемов продуктами нефтепереработки ;
  - г) активное поступление в водоемы солей тяжелых металлов
3. Недостаток пресной воды в последние годы вызван увеличившимся расходом воды в основном на:
  - а) энергетическую промышленность;
  - б) **сельскохозяйственные цели и разбавление отходов;**
  - в) добывающую промышленность;
  - г) перерабатывающую промышленность.
4. В настоящее время в среднем житель Москвы потребляет в сутки:
  - а) **100 - 200 л воды;**
  - б) 200 - 300 л воды;
  - в) 300 - 400 л воды;
  - г) 400 - 500 л воды.
5. использование природных ресурсов в объёмах и способами, которые обеспечивают устойчивое экономическое развитие, гармонизацию взаимодействия общества и природной среды, рационализацию использования природно-ресурсного потенциала, экономические механизмы экологобезопасного природопользования....  
**(рациональное природопользование)**
- б. комплекс оздоровительных мероприятий, осуществляемых с целью восстановления нормального самочувствия и работоспособности здорового, но утомлённого человека...  
**(рекреация)**
7. совокупность перспективных способов получения, хранения, передачи и использования энергии из источников (как правило, возобновляемых), которые используются не так широко, как традиционные, однако представляют интерес из-за выгоды их использования при, как правило, низком риске причинения вреда окружающей среде. Также в большинстве случаев альтернативные источники энергии более локализованы и в связке с традиционными энергоресурсами обеспечивают более высокий уровень энергетической безопасности **(альтернативная энергетика)**
8. Установите соответствие экологического норматива и вид неблагоприятного воздействия на ОПС, которые они регулируют.

ПДВ	максимально допустимый объём и состав вредных веществ, выбрасываемых предприятием в атмосферный воздух
ПДК	Концентрация вещества, которая не оказывает негативное воздействие на здоровье человека
ПДУ	законодательно утверждённая верхняя граница величины уровня факторов, при воздействии которых на организм периодически или в течение всей жизни не возникает заболевания или изменений состояния здоровья, обнаруживаемых современными методами сразу или в отдаленные сроки жизни, включая влияние на репродуктивную функцию и потомство

9. Установите соответствие экологического норматива и единицы измерения

ПДВ	Г/СЕК
ПДК	МГ/М <sup>3</sup>
ПДУ шума	дБА

10. Предприятия фармацевтической, медицинской и микробиологической промышленности и с наличием в технологической цепочке микроорганизмов, продуктов метаболической деятельности микроорганизмов и микробиологического синтеза называют (**опасным биологическим объектом**)

*ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики*

1. Установленные законом пределы допустимого негативного воздействия на окружающую среду. ... (**экологические нормативы**)
2. технические средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения. (**средства коллективной защиты**)
3. Экологическими нормативами (предельно допустимыми нормами негативного воздействия человека и предприятий на окружающую среду) являются:
  - a) ПДК
  - b) ПДС
  - c) ПДД
4. руководящей структурой по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, и обеспечению безопасности является:
  - a) **Комиссия**
  - b) штаб
  - c) комитет
  - d) команда
5. Главными целями экологического аудита предприятия являются:
  - a) **Сбор достоверной информации о хозяйствующем субъекте;**
  - b) **Проверка соблюдения предприятием требований законодательства в области охраны природы, а также международным и внутренним стандартам (если объект стремится им соответствовать);**
  - c) **Разработка грамотной экологической политики;**
  - d) Расчет рисков вреда здоровью работников на производстве.
6. Выберите основные нормативно-правовые документы, регулирующие вопросы экологической безопасности:
  - a) СанПиН
  - b) **КоАП РФ**
  - c) ГК РФ
7. Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по контролю и надзору в сфере природопользования, а также в пределах своей компетенции в области охраны окружающей среды, в том числе в части, касающейся ограничения негативного техногенного воздействия, в области обращения с отходами (за исключением радиоактивных отходов) и государственной экологической экспертизы ... (**Росприроднадзор**).
8. Экологическая безопасность в системе национальной безопасности подразумевает:
  - a) Разработку средств измерения силы воздействия неблагоприятных факторов среды на организм человека

**б) Разработку национальных стандартов в области экологического менеджмента**

9. постоянный руководящий территориальный орган по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности ... (**комиссия**)

10. инициативная и результативная деятельность экономических субъектов, направленная на достижение их собственных экологических целей, проектов и программ, разработанных на основе принципов экоэффективности и экосправедливости называется (**экологический менеджмент предприятия**)

**Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме *экзамена*. Способ проведения – собеседование по вопросам.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«отлично»	выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логично его излагающему, в ответе которого тесно связываются теория с практикой. При этом студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятые решения
«хорошо»	выставляется обучающемуся твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающему его, не допускающему существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми знаниями и приемами их выполнения
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность изложения программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических работ по данному предмету
«неудовлетворительно»	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно с большим затруднением формулирует практические задания.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

**Управление экологической безопасностью  
территорий и объектов экономики  
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>7 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	экзамены 3 зачеты 2

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	26	26	42	42
Практические	24	24	26	26	50	50
Итого ауд.	40	40	52	52	92	92
Контактная работа	40	40	52	52	92	92
Сам. работа	68	68	56	56	124	124
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	108	108	144	144	252	252

Программу составил(и):

*кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Мартьянычев Александр Владимирович*

Рецензент(ы):

*кандидат экономических наук, Генеральный директор ЗАО «Пивоваренный завод Лысковский», Агафонов Валерий Павлович*

Рабочая программа дисциплины

**Управление экологической безопасностью территорий и объектов экономики**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: получение обучающимися знаний в сфере обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики, организации предупреждения угрозы вреда от деятельности, способной оказывать негативное воздействие на окружающую среду</p> <p>Задачи дисциплины (модуля):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-изучить требования нормативных правовых и нормативно- технических документов в области экологической безопасности;</li> <li>- изучить принципы обеспечения экологической безопасности производства в условиях нестандартных ситуаций, работы производственных природоохранных структур, органов надзора за экологической безопасностью на предприятиях и в регионах;</li> <li>- выработать умения действовать в нестандартных ситуациях по обеспечению экологической безопасности производства;</li> <li>- научиться принимать управленческие решения, осуществлять производственный и экологический контроль,</li> <li>- научиться оценивать эффективность управления экологической безопасностью предприятия в соответствии с отечественными и зарубежными экологическими стандартами;</li> <li>- сформировать навыки действия в нестандартных ситуациях по обеспечению экологической безопасности производства, организации работы коллектива исполнителей по обеспечению экологической безопасности предприятия.</li> </ul>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Организация обучения по вопросам обеспечения безопасности территорий и объектов экономики
2.2	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.3	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;</b>	
ОПК-4.1: Знает: содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения.	
ОПК-4.2: Умеет: анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения.	
ОПК-4.3: Владеет: навыками системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды безопасности; средствами и методами профессиональной деятельности преподавателя	
<b>ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.</b>	
ОПК-5.1: Знает: законодательную, нормативно-распорядительную и нормативно-техническую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; порядок разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов.	
ОПК-5.2: Умеет: организовывать разработку нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; работать по алгоритму при разработке нормативно-распорядительной и нормативно-технической документации	
ОПК-5.3: Владеет: навыками методики организации разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов	
<b>ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</b>	
ПК-1.1: Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.	

<p>ПК-1.2: Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>						
<p>ПК-1.3: Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС</p>						
<p><b>ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики</b></p>						
<p>ПК-2.1: Знает: принципы контроля выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организаций, территориально-производственных комплексов; основы производственного и государственного экологического контроля территорий и объектов экономики.</p>						
<p>ПК-2.2: Умеет: организовывать мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды на территориях и на объектах экономики; проводить периодические проверки соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды; осуществлять контроль обращения с отходами на территориях и на объектах экономики.</p>						
<p><b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b></p>						
<p>Знать: 1. ОПК-4.1. Знает: содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения; 2. ОПК-5.1. Знает: законодательную, нормативно-распорядительную и нормативно-техническую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; порядок разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов. 3. ПК-2.1. Знает: принципы контроля выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организаций, территориально-производственных комплексов; основы производственного и государственного экологического контроля территорий и объектов экономики;</p>						
<p>Уметь: 1. ОПК-4.2. Умеет: анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения; 2. ОПК-5.2. Умеет: организовывать разработку нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; работать по алгоритму при разработке нормативно-распорядительной и нормативно-технической документации; 3. ПК-2.2. Умеет: организовывать мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды на территориях и на объектах экономики; проводить периодические проверки соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды; осуществлять контроль обращения с отходами на территориях и на объектах экономики;</p>						
<p>Владеть: 1. ОПК-4.3. навыками системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды безопасности; средствами и методами профессиональной деятельности преподавателя; 2. ОПК-5.3. Владеет: навыками методики организации разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов; 3. ПК-2.3 представлениями о особенностях демографической проблемы в России, знаниями и пониманием анализа путей обеспечения безопасности и поиска путей сохранения жизни на Земле</p>						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 1. Экологическая безопасность и охрана окружающей среды</b>					
1.1	Экологическая безопасность и охрана окружающей среды /Тема/	1	0			

1.2	Введение в экологическую безопасность /Лек/	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.3	Биосфера. Эмпирические обобщения В.И. Вернадского /Ср/	1	16	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.4	Основные понятия и регуляторы в сфере экологической безопасности /Тема/	1	0			
1.5	Основные понятия и регуляторы в сфере экологической безопасности /Пр/	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.6	Глобальные изменения климата на планете, истощение озонового слоя, кислотные осадки, диоксины /Ср/	1	14	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.7	Теоретические основы региональной экологической безопасности. /Ср/	1	8	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.8	Глобальные экологические проблемы /Тема/	1	0			
1.9	Аэротоп, биотоп, экологические факторы, вторичные, измененные человеком биogeоценозы, агроэкосистемы /Ср/	1	14	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.10	Влияние экологических факторов на состояние здоровья человека /Пр/	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.11	Влияние экологических факторов на состояние здоровья человека /Ср/	1	10	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование

1.12	Современные экологические проблемы безопасности жизнедеятельности /Ср/	1	10	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.13	Производственный экологический контроль; оценка и регулирование качества окружающей среды; проектирование и эксплуатация оборудования переработки и утилизации промышленных и твердых бытовых отходов /Ср/	1	16	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.14	Экологическая безопасность в системе национальной и международной безопасности	1	0			
1.15	Международное законодательство в области экологической безопасности и охраны окружающей среды /Лек/	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.16	Международное законодательство в области экологической безопасности и охраны окружающей среды. /Ср/	1	14	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.17	Мониторинг атмосферного воздуха воздуха. Основные критерии состояния загрязнения воздушного бассейна. Организация системы наблюдений за загрязнением атмосферы. Виды наблюдений /Ср/	1	14	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.18	Российское законодательство в области экологической безопасности и охраны окружающей среды /Пр/	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.19	Российское законодательство в области экологической безопасности и охраны окружающей среды /Ср/	1	14	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.20	зачет /Зачёт/	1	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации
1.21	Основы продовольственной безопасности /Тема/	2	0			

1.22	Проблемы продовольственной безопасности: глобальный и региональный аспекты. Пути решения проблем продовольственной безопасности. /Ср/	2	15	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.23	Проблемы продовольственной безопасности: глобальный и региональный аспекты. Пути решения проблем продовольственной безопасности. /Ср/	2	15	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.24	Управление экологической безопасностью /Тема/	2	0			
1.25	Система государственного регулирования в области безопасности гидротехнических сооружений /Ср/	2	8	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.26	Проектирование и эксплуатация оборудования очистки сточных вод; рекультивация карьеров отходами; обработка и утилизация осадков сточных вод. /Ср/	2	12	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.27	Требования экологической безопасности на сельскохозяйственных предприятиях /Ср/	2	8	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.28	Система экологических нормативов. Принципы установления экологических нормативов и порядок нормирования и контроля выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду /Ср/	2	9	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.29	Особенности организации экологической службы на предприятии. Методика оценки объекта (предприятия, организации) с целью принятия решений в области обеспечения экологической безопасности. Методика разработки плана мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду предприятия. Основы организации экспертно-аналитической	2	8	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.30	Состояние и комплексное развитие механизмов обеспечения экологической безопасности /Ср/	2	8	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование

1.31	Основы организации экспертно - - аналитической деятельности. Процедура и нормативно-правовое сопровождение /Ср/	2	8	ОПК-4.1 ОПК- 4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК- 5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.32	Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на объектах, поднадзорных Феде-ральной службе по экологическому, технологиче-скому и атомному надзору. /Ср/	2	8	ОПК-4.1 ОПК- 4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК- 5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.33	экзамен /Экзамен/	2	9	ОПК-4.1 ОПК- 4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК- 5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы для промежуточной аттестации

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Павлов, А. Ф.	Управление безопасностью труда: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2010

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Тягунов, Г. В., Барышев, Е. Е., Фетисов, И. Н., Цепелев, В. С.	Управление безопасностью и риском: учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2013
Л2.2	Мельникова, Д. А., Яговкин, Н. Г., Яговкин, Г. Н., Яговкина, Г. Н.	Управление техносферной безопасностью. Управление безопасностью производственных процессов: учебное пособие	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Официальный сайт «Вся экология».
Э2	Официальный сайт «Первый экологический сервис»
Э3	Официальный сайт «Экологический портал»

#### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	MicrosoftOffice
6.3.1.2	Windows 7 Professional
6.3.1.3	Mirapolis Virtual Room

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс
6.3.2.2	Гарант

<b>7. МТО (оборудование и технические средства обучения)</b>		
<b>№ Аудитории</b>	<b>Назначение</b>	<b>Оснащение</b>
136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <p>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</p> <p>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</p> <p>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</p> <p>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</p> <p>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</p> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <p>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</p> <p>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</p> <p>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</p> <p>- Полукомбинезон утепл.</p> <p>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</p> <p>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий</p> <p>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</p> <p>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 x41 см)</p>
140	«Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»	<p>Комплект учебной мебели</p> <p>Оборудование:</p> <p>- Компьютерный класс на 25 рабочих мест объединенных в локальную сеть с выходом в Internet.</p> <p>- Принтер HP LJ M 1132 MFP.</p> <p>- Доска аудиторная 3-элементная ДН-32М 300*100 мел.</p> <p>Компьютер (сист. блок AMD Phenom II X4 955, монитор LG, клав., мышь, наушники PHILIPS – 1 шт.)</p> <p>- Экран на штативе</p>

### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.

ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации

ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики

ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств, включающий:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий по каждой компетенции;

Для определения оценки сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

**Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации****Вопросы к зачету**

1. Расскажите о целях, задачах и значении дисциплины «Управление экологической безопасностью»
2. Объясните понятие экологической безопасности.
3. Перечислите основные факторы экологической безопасности.
4. Расскажите об информационном обеспечении управления природопользованием
5. Охарактеризуйте воздействие производства на природную среду и климат. Перечислите основные принципы обеспечения экологической безопасности в условиях производства.
6. Расскажите о критериях оценки состояния природной и техногенной среды.
7. Что такое экологическая опасность и экологический риск? Как производится оценка экологического риска?
8. Что такое экологические бедствия и экологические катастрофы?
9. Дайте характеристику экологических проблем. Каковы способы снижения негативного воздействия на территории?
10. Охарактеризуйте глобальные и региональные экологические проблемы.
11. В чем заключается предупреждение экологических бедствий и катастроф?
12. Назовите и опишите экологически обусловленные болезни.
13. Расскажите о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор): основные задачи и функции, права и

- обязанности должностных лиц, объекты контроля.
14. Опишите проблему глобального изменения климата. (Причины, источники, последствия).
  15. Какое влияние оказывает энергетика на загрязнение окружающей среды?
  16. Какое влияние оказывает энергетический комплекс на биосферу?
  17. В чем заключается защита окружающей среды от вредных физических воздействий?
  18. В чем заключается электромагнитная безопасность окружающей среды?
  19. Опишите проблему охраны и рационального использования водных ресурсов. Принципы устройства очистных сооружений.
  20. Опишите схему использования воды на предприятиях.
  21. В чем заключается защита воздушного бассейна от негативного воздействия производства?
  22. Опишите процесс управления отходами производства и потребления.
  23. Как осуществляется предупреждение и ликвидация ЧС при обращении с опасными отходами?
  24. Как осуществляется обеспечение экологической безопасности в нефтехимическом комплексе?
  25. Как осуществляется обеспечение экологической безопасности в металлургическом комплексе?
  26. Как осуществляется обеспечение экологической безопасности в транспортном комплексе?
  27. Как осуществляется обеспечение экологической безопасности в комплексе связи?
  28. Как осуществляется обеспечение экологической безопасности в туристическом комплексе?
  29. Расскажите о международных экологических стандартах.
  30. Расскажите о международном сотрудничестве в сфере экологической безопасности.
  31. В чем заключается участие РФ в ликвидации последствий экологических катастроф и стихийных бедствий в других странах?
  32. Расскажите о международном сотрудничестве в решении проблем изменения климата.
  33. Расскажите о концепции устойчивого развития и её роль в обеспечении глобальной экологической безопасности.
  34. Раскройте понятие об экологической безопасности государства. Приоритеты современной государственной экологической безопасности.
  35. Расскажите о государственной экологической политике современной России как фактор обеспечения общенациональной безопасности.
  36. Опишите место экологической безопасности в системе национальной безопасности.
  37. Обоснуйте необходимость управления экологической безопасностью. (Компоненты национальной безопасности. Локальные, региональные и глобальные экологические проблемы).
  38. Опишите государственную систему управления охраной окружающей среды и природопользованием.
  39. Опишите национальные стандарты в области экологического менеджмента.
  40. Расскажите об основных нормативно-правовых документах, регулирующие вопросы экологической безопасности.
  41. Опишите критерии экологической безопасности, ее правовое обеспечение и

нормативные уровни.

42. Опишите роль общественных организаций в экологической политике.
43. Раскройте смысл и содержание ГОСТ Р ИСО 14001-98.
44. Раскройте понятие о продовольственной безопасности и ее компонентах.
45. Опишите организацию продовольственной безопасности в стране и мире.
46. Расскажите о пищевых добавках и их влиянии на организм.
47. Опишите правила приобретения пищевых продуктов.
48. Как устроена организация контроля производства продовольствия?
49. В чем заключается продовольственная безопасность, как глобальная проблема?
50. В чем заключается опасность утраты продовольственной независимости страны?
51. Опишите значение качества продуктов питания.
52. В чем заключаются социальные аспекты проблемы питания?
53. Опишите процесс моделирования процессов управления продовольственной безопасностью.
54. Что такое трансгенные продукты? Опишите их возможное влияние на организм человека.

### **Вопросы к экзамену**

1. Расскажите о целях и задачах экологического менеджмента на предприятии. Стадии экологического менеджмента.
2. Расскажите об основных задачах и функциях, правах и обязанностях должностных лиц, объектах контроля Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор).
3. Расскажите об основных задачах и функциях, правах и обязанностях должностных лиц, объектах контроля Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор).
4. Расскажите об основных задачах и функциях, правах и обязанностях должностных лиц, объектах контроля Федеральной службы по техническому регулированию и метрологии (Ростехрегулирование).
5. Расскажите о службе экологического надзора. (Цели и задачи экологического надзора. Принципы организации. Органы государственного надзора и контроля в сфере безопасности).
6. Расскажите о механизмах управления экологической безопасностью.
7. Расскажите о способах снижения техногенной нагрузки на природную среду.
8. Раскройте понятие управления экологической безопасностью.
9. Расскажите об эколого-ориентированной системе управления (EMS).
10. Опишите процедуру разработки эколого-ориентированной системы управления (EMS).
11. Расскажите о традиционном природопользовании в общей структуре природопользования (на примере одного из регионов России)
12. Как организована экологическая служба предприятия? Направления деятельности производственного экологического контроля.
13. Какие применяются формы учетной документации по экологическому контролю?
14. Как составляются и реализуются программы и графики производственного экологического контроля?

15. Расскажите об особенностях должностных обязанностей в рамках системы управления экологической безопасностью.
16. Каковы цели, функции и формы экологического контроля?
17. Расскажите об этапах разработки системы управления экологической безопасностью на предприятии.
18. Охарактеризуйте основные типы систем управления экологической безопасностью на предприятии.
19. Охарактеризуйте коммуникации в рамках системы управления экологической безопасностью на предприятии.
20. Охарактеризуйте экологические цели и стратегические цели управления предприятием.
21. Охарактеризуйте содержание и цели экологического аудита, его основные направления.
22. Охарактеризуйте цели и задачи экологического надзора. (Принципы организации. Органы государственного надзора и контроля в сфере безопасности).
23. Как организуется мониторинг экологической безопасности. (Методы мониторинга промышленных объектов).
24. Расскажите о проблемах и перспективах развития промышленного экологического надзора.
25. Расскажите о системе видов экологического контроля (государственный, ведомственный, производственный и общественный контроль) и их организация
26. Расскажите об экологическом страховании и компенсации жертвам экологических бедствий.
27. Расскажите о структуре системы экономических механизмов экологического контроля.
28. Расскажите об этапах функционирования системы обеспечения экологической безопасности.
29. Расскажите о механизмах платы за риск и ограничение риска.
30. Расскажите о механизмах налогообложения и страхования.
31. Расскажите о механизмах распределения централизованных фондов.
32. Опишите порядок оценки эффективности экономических механизмов.
33. Опишите этапы разработки системы управления экологической безопасностью на предприятии.
34. Расскажите о функциональном распределении обязанностей в системе управления экологической безопасностью на предприятии.
35. Опишите основные типы систем управления экологической безопасностью на предприятии.
36. Что такое мониторинг экологической безопасности. (Методы мониторинга промышленных объектов).
37. Как работает система обеспечения экологической безопасности предприятия?
38. Дайте характеристику воздействия производства на природную среду и климат. (Основные принципы обеспечения экологической безопасности в условиях производства).
39. Опишите технологии очистки газов. (Оборудование и механизмы для очистки газов).
40. Укажите пути уменьшения количества сточных вод.
41. Расскажите о технологиях управления отходами производства и потребления.

42. Укажите экологические проблемы регионов России.
43. Укажите экологические проблемы Российской Арктики.
44. Как организовано управление экологической безопасностью и обеспечение устойчивого развития промышленного потенциала региона?
45. Как производится управление экологическими ситуациями?
46. Опишите географию экологического неблагополучия. Опишите опасные районы.
47. Как производится реабилитация экологически неблагоприятных территорий?
48. Как построена территориальная организация природопользования в регионах России?
49. Опишите экономическое развитие регионов России и характер их экологических проблем.
50. Раскройте понятие региональной экологической ситуации.
51. Опишите индикаторы экологической ситуации.
52. Охарактеризуйте конфликтные ситуации между типами природопользования в регионах России.
53. Расскажите о системе особо охраняемых природных территорий: федеральные, региональные особо охраняемые природные территории.

***Критерии оценки:***

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в

		полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач
--	--	---

### Комплект тестовых заданий

(полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса)

*ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.*

1. Международные аспекты экологической безопасности включают:
  - 1) **Вопросы трансграничный и межрегиональный перенос загрязнений и их последствия**
  - 2) **Изучение опыта стран в формировании региональной экологической политики**
  - 3) Вопросы социальной поддержки населения в зонах, пострадавших от техногенных аварий
2. Экологическая безопасность в системе национальной безопасности подразумевает:
  - 1) Разработку средств измерения силы воздействия неблагоприятных факторов среды на организм человека
  - 2) **Разработку национальных стандартов в области экологического менеджмента**
  - 3) **Определение приоритетов современной государственной экологической безопасности.**
3. Международное сотрудничество в сфере экологической безопасности осуществляется в рамках деятельности следующих организаций:
  - 1) ЮНЕСКО
  - 2) ФАО
  - 3) **МСОП**
4. Выберите основные нормативно-правовые документы, регулирующие вопросы экологической безопасности:
  - 1) **СанПиН**
  - 2) **КоАП РФ**
  - 3) ГК РФ
5. В районах возможного катастрофического затопления запрещено размещение ... **(населенных пунктов и важных объектов экономики)**
6. Система постоянного наблюдения за явлениями и процессами, проходящими в окружающей среде и обществе, результаты которого служат для обоснования управленческих решений по обеспечению безопасности людей и объектов экономики... **(мониторинг)**
7. Комплекс организационных и инженерно – технических мероприятий, направленных на предотвращение или снижение до допустимых уровней воздействие поражающих факторов стихийных бедствий, аварий, природных и техногенных катастроф, оружия и последствий его применения называют **(инженерная защита)**
8. Установите соответствие ЧС природного характера и шкал для их оценки.

ураган	Шкала Бофорта
землетрясение	Шкала Рихтера

Температура	Шкала Кельвина
9. Установите соответствие международных организаций и объектов их изучения	
FAO	Вопросы обеспечения населения продовольствием
IAEA	Вопросы, связанные с изучением и использованием атомной энергии
IUCN	Состояние окружающей природной среды

10. Предприятия фармацевтической, медицинской и микробиологической промышленности и с наличием в технологической цепочке микроорганизмов, продуктов метаболической деятельности микроорганизмов и микробиологического синтеза называют (**опасным биологическим объектом**)

*ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации*

1. Разрешительная документация в сфере экологического нормирования включает:
  - 1) **Паспорта опасных отходов;**
  - 2) **Договоры и разрешения на использование воды;**
  - 3) **Разрешения на предельно допустимые сбросы вредных (загрязняющих) веществ в наземные и подземные водные объекты;**
  - 4) Справку об обеспеченности сотрудников СИЗ
2. Главными целями экологического аудита предприятия являются:
  - 1) **Сбор достоверной информации о хозяйствующем субъекте;**
  - 2) **Проверка соблюдения предприятием требований законодательства в области охраны природы, а также международным и внутренним стандартам (если объект стремится им соответствовать);**
  - 3) **Разработка грамотной экологической политики;**
  - 4) Расчет рисков вреда здоровью работников на производстве.
3. производственный экологический контроль включает:
  - 1) **Контроль за соблюдением нормативов допустимых и временно допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в системы коммунальной канализации, водные объекты, на водосборные площади;**
  - 2) **Контроль за учетом номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду в результате деятельности организации, а также уровня, оказываемого физического и биологического воздействия;**
  - 3) **Контроль за эксплуатацией природоохранного оборудования и сооружений;**
  - 4) Контроль за обеспечением работников СИЗ.
4. руководящей структурой по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, и обеспечению безопасности является:
  - 1) **Комиссия**
  - 2) штаб
  - 3) комитет
  - 4) команда

5. комплексная независимая оценка, позволяющая установить объективную картину работы по защите окружающей среды на предприятии. ... (**экологический аудит**)

6. постоянный руководящий территориальный орган по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности ... (**комиссия**)

7. обеспечение соответствия его природоохранной деятельности нормативным требованиям (**экологическая безопасность предприятия**)

8. Установите соответствие ЧС природного характера и шкал для их оценки.

ураган	Шкала Бофорта
землетрясение	Шкала Рихтера
Температура	Шкала Кельвина

9. Установите соответствие негативного воздействия предприятия на ОПС и категорию, к которой относят предприятие по этому признаку:

I	предприятия, оказывающие значительное отрицательное действие на благополучие окружающей среды
II	предприятия с умеренным уровнем отрицательного действия
III	предприятия с незначительным уровнем такого влияния
IV	предприятия с минимальным уровнем такого воздействия

10. инициативная и результативная деятельность экономических субъектов, направленная на достижение их собственных экологических целей, проектов и программ, разработанных на основе принципов экоэффективности и экосправедливости называется (**экологический менеджмент предприятия**)

*ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики*

1. Главными целями экологического аудита предприятия являются:
    - 1) **Сбор достоверной информации о хозяйствующем субъекте;**
    - 2) **Проверка соблюдения предприятием требований законодательства в области охраны природы, а также международным и внутренним стандартам (если объект стремится им соответствовать);**
    - 3) **Разработка грамотной экологической политики;**
    - 4) Расчет рисков вреда здоровью работников на производстве.
  2. производственный экологический контроль включает:
    - 1) **Контроль за соблюдением нормативов допустимых и временно допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в системы коммунальной канализации, водные объекты, на водосборные площади;**
    - 2) **Контроль за учетом номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду в результате деятельности организации, а также уровня оказываемого физического и биологического воздействия;**
    - 3) **Контроль за эксплуатацией природоохранного оборудования и сооружений;**
    - 4) Контроль за обеспечением работников СИЗ.
3. основными задачами экологического аудита являются определение:
- 1) **Степень соблюдения внедрение системы экологического менеджмента (ГОСТ ИСО 14001;**
  - 2) **Уровня профессиональной заболеваемости работников предприятия;**
  - 3) **Идентификации экологических проблем производств и территорий.**
  4. Экологическими нормативами (предельно допустимыми нормами негативного воздействия человека и предприятий на окружающую среду) являются:

1) ПДК

2) ПДС

3) ПДД

5. Установленные законом пределы допустимого негативного воздействия на окружающую среду.... (**экологические нормативы**)

6. Система постоянного наблюдения за явлениями и процессами, проходящими в окружающей среде и обществе, результаты которого служат для обоснования управленческих решений по обеспечению безопасности людей и объектов экономики... (**мониторинг**)

7. Организмы, которые имеют в своем составе один или несколько генов, отличных от тех, которые изначально им принадлежат (**трансгенные продукты**)

8. Установите соответствие экологического норматива и вид неблагоприятного воздействия на ОПС, которые они регулируют.

ПДВ	максимально допустимый объём и состав вредных веществ, выбрасываемых предприятием в атмосферный воздух
ПДК	Концентрация вещества, которая не оказывает негативное воздействие на здоровье человека
ПДУ	законодательно утверждённая верхняя граница величины уровня факторов, при воздействии которых на организм периодически или в течение всей жизни не возникает заболевания или изменений состояния здоровья, обнаруживаемых современными методами сразу или в отдаленные сроки жизни, включая влияние на репродуктивную функцию и потомство

9. Установите соответствие экологического норматива и единицы измерения

ПДВ	Г/СЕК
ПДК	МГ/М <sup>3</sup>
ПДУ шума	дБА

10. Предприятия фармацевтической, медицинской и микробиологической промышленности и с наличием в технологической цепочке микроорганизмов, продуктов метаболической деятельности микроорганизмов и микробиологического синтеза называют (**опасным биологическим объектом**)

*ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;*

1. Установленные законом пределы допустимого негативного воздействия на окружающую среду. ... (**экологические нормативы**)

2. технические средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения. (**средства коллективной защиты**)

3. Экологическими нормативами (предельно допустимыми нормами негативного воздействия человека и предприятий на окружающую среду) являются:

1) ПДК

2) ПДС

3) ПДД

4. руководящей структурой по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, и обеспечению безопасности является:

1) Комиссия

2) штаб

3) комитет

- 4) команда
5. Главными целями экологического аудита предприятия являются:
- 1) Сбор достоверной информации о хозяйствующем субъекте;
  - 2) Проверка соблюдения предприятием требований законодательства в области охраны природы, а также международным и внутренним стандартам (если объект стремится им соответствовать);
  - 3) Разработка грамотной экологической политики;
  - 4) Расчет рисков вреда здоровью работников на производстве.
6. Выберите основные нормативно-правовые документы, регулирующие вопросы экологической безопасности:

- 1) СанПиН
- 2) КоАП РФ
- 3) ГК РФ

7. Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по контролю и надзору в сфере природопользования, а также в пределах своей компетенции в области охраны окружающей среды, в том числе в части, касающейся ограничения негативного техногенного воздействия, в области обращения с отходами (за исключением радиоактивных отходов) и государственной экологической экспертизы ... (Росприроднадзор).

8. Установите соответствие СКЗ и неблагоприятных воздействий, для противодействия которым они предназначены.

устройства защитного заземления и зануления	Поражения электрическим током
оборудование и препараты для дезинфекции, дезинсекции, стерилизации, дератизации	Воздействия биологических факторов
устройства улавливания и очистки воздуха и жидкостей	Повышенный уровень ионизирующих излучений

9. Установите соответствие неблагоприятного экологического и средства его измерения

ионизация	Дозиметр
освещенность	Люксметр
влажность	гигрометр

10. Предприятия фармацевтической, медицинской и микробиологической промышленности и с наличием в технологической цепочке микроорганизмов, продуктов метаболической деятельности микроорганизмов и микробиологического синтеза называют (**опасным биологическим объектом**)

### Критерии оценки:

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета. Способ проведения – (собеседование по вопросам. Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии
Зачтено	Ответы на вопросы, исчерпывающие и аргументированные. Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, не требует дополнительных пояснений, точно используется терминология. Демонстрируются глубокие знания дисциплины.
	Ответы на вопросы, излагаются систематизировано и последовательно. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, в изложении допущены небольшие пробелы (неточности), не исказившие содержание ответа. Материал излагается уверенно, в основном правильно даны все определения и понятия. При ответе на дополнительные вопросы полные ответы даны только при помощи наводящих вопросов.
	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов. Демонстрируются поверхностные знания дисциплины. Имеются затруднения с выводами. При ответе на дополнительные вопросы ответы даются только при помощи наводящих вопросов.
не зачтено	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине, не раскрыто его основное содержание. Допущены грубые ошибки в определениях и понятиях, при использовании терминологии, которые не исправлены после наводящих вопросов. Демонстрирует незнание и непонимание существа вопроса. Не даны ответы на дополнительные или наводящие вопросы комиссии.

Промежуточная аттестация проходит в форме *экзамена*. Способ проведения – собеседование по вопросам.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«отлично»	выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логично его излагающему, в ответе которого тесно связываются теория с практикой. При этом студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и

	другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятые решения
«хорошо»	выставляется обучающемуся твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающему его, не допускающему существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми знаниями и приемами их выполнения
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность изложения программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических работ по данному предмету
«неудовлетворительно»	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно с большим затруднением формулирует практические задания.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

**Экономика безопасности**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Экономика и автоматизация бизнес-процессов</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	зачеты 2

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	17 2/6			
Неделя	уп	ип	уп	ип
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*к.э.н., доцент, Кондратьева Н.Н.*

Рецензент(ы):

*к.э.н., доцент, Мишина З. А.*

Рабочая программа дисциплины

**Экономика безопасности**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Экономика и автоматизация бизнес-процессов**

Протокол от 26.08.2022 г. № 1

Зав. кафедрой Завиваев Николай Сергеевич

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Формирование системы знаний и навыков в области основного содержания экономики безопасности государства, предприятия, основных критериев и показателей уровней безопасности, подготовить обучающихся к умению своевременно обнаружить возникающие опасности и угрозы, противостоять им и применять полученные знания на практике.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Изучить теоретические основы экономики безопасности государства, предприятия; Рассмотреть основные источники и виды опасностей и угроз экономической безопасности Рассмотреть показатели экономической эффективности проектных решений Изучить теоретические основы проектной деятельности Сформировать у обучающихся умения и навыки сознательного противостояния угрозам и опасностям различных типов.</p>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Управление охраной и безопасностью труда
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Мониторинг безопасности

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>	
УК-2.1:	Знает особенности определения проблематики и целеполагания в проектировании
УК-2.2:	Умеет управлять проектами на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.3:	Владеет навыками представления результатов хода реализации проекта
<b>ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы</b>	
ОПК-1.1:	Знает: основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности.
ОПК-1.2:	Умеет: решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания.
ОПК-1.3:	Владеет: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний
<b>ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</b>	
ПК-1.1:	Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.
ПК-1.2:	Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
ПК-1.3:	Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

Знать: Теоретические основы экономики безопасности государства, предприятия

Показатели экономической эффективности проектных решений

Теоретические основы проектной деятельности

Уметь: Рассчитывать показатели экономической эффективности проектных решений

Решать проблемные вопросы в области техносферной безопасности

Планировать проектную деятельность

Владеть: Навыками расчета показателей экономической эффективности проектных решений

Навыками использования теоретических основ экономики безопасности для решения проблемных вопросов.

Навыками планирования проектной деятельности

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
<b>Раздел 1. Экономика безопасности государства</b>						
1.1	Теоретические основы экономической безопасности государства /Тема/	1	0			
1.2	Теоретические основы экономической безопасности государства /Ср/	1	16	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
1.3	Виды экономической безопасности государства /Тема/	1	0			
1.4	Виды экономической безопасности государства /Ср/	1	16	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
<b>Раздел 2. Экономика безопасности предприятия</b>						
2.1	Экономическая безопасность предприятия /Тема/	1	0			
2.2	Экономическая безопасность предприятия /Лек/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
2.3	Экономическая безопасность предприятия /Ср/	1	16	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
2.4	Экономическое значение мероприятий по повышению безопасности /Тема/	1	0			
2.5	Экономическое значение мероприятий по повышению безопасности /Лек/	1	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.2Л2.1 Э1	Вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
2.6	Экономическое значение мероприятий по повышению безопасности /Пр/	1	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.2Л2.1 Э1	Вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
2.7	Экономическое значение мероприятий по повышению безопасности /Ср/	1	16	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.2Л2.1 Э1	Вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
2.8	Проектная деятельность в организации /Тема/	1	0			
2.9	Проектная деятельность в организации /Лек/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.2Л2.1 Э1	Вопросы для промежуточной аттестации, тестирование

2.10	Проектная деятельность в организации /Пр/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.2Л2.1 Э1	Вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
2.11	Проектная деятельность в организации /Ср/	1	16	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.2Л2.1 Э1	Вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
2.12	Определение экономической эффективности защитных мероприятий, направленных на повышение безопасности на предприятии /Тема/	1	0			
2.13	Определение экономической эффективности защитных мероприятий, направленных на повышение безопасности на предприятии /Ср/	1	16	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.2Л2.1 Э1	Вопросы для промежуточной аттестации, тестирование
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 3. Зачет</b>					
3.1	Зачет /Тема/	1	0			
3.2	Зачет /Зачёт/	1	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	Вопросы для промежуточной аттестации

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен к рабочей программе дисциплины (см. документ Фонд оценочных средств по дисциплине).

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гончаренко Л. П., Баланюк Е. В., Баланюк Л. Л., Курбанов Р. А., Тимошенко Г. А., Филин С. А., Якушев А. Ж.	Экономическая безопасность: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л1.2	Кочина, С. К.	Экономика и менеджмент безопасности: учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Богомолов, В. А.	Введение в специальность «Экономическая безопасность»: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «экономическая безопасность»	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Обработательная платформа ЮРАЙТ
----	---------------------------------

<b>6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства</b>	
6.3.1.1	MicrosoftOffice
6.3.1.2	Mirapolis Virtual Room
<b>6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	Консультант Плюс
6.3.2.2	Гарант

**7. МТО (оборудование и технические средства обучения)**

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
140	«Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»	Комплект учебной мебели Оборудование: - Компьютерный класс на 25 рабочих мест объединенных в локальную сеть с выходом в Internet. - Принтер HP LJ M 1132 MFP. - Доска аудиторная 3-элементная ДН-32М 300*100 мел. Компьютер (сист. блок AMD Phenom II X4 955, монитор LG, клав., мышь, наушники PHILIPS – 1 шт.) - Экран на штативе
141	«Аудитория для проведения занятий лекционного типа»	- Комплект учебной мебели Оборудование: Интерактивный флипчарт Hanshin Моноблочное интерактивное устройство: - Интерактивный дисплей TeachTouch - 1 шт - Мобильное крепление - 1 шт Моноблок HP 200 G3 + Microsoft Windows 10
143	«Аудитория для проведения занятий практического и семинарского типов»	Комплект учебной мебели Оборудование: Интерактивный флипчарт Hanshin Моноблочное интерактивное устройство: - Интерактивный дисплей TeachTouch - 1 шт - Мобильное крепление - 1 шт Моноблок HP 200 G3 + Microsoft Windows 10 Оборудование для гибридного обучения Проектор ViewSonic Веб-камера Logitech C930e Презентер Oklick 695P Экран настенный для проектора HDMI разветвитель 2x4 Switch/Splitter

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы

ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств, включающих:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации.

2. Комплект тестовых задания по каждой компетенции.

Для определения оценки сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

**Вопросы для проведения промежуточной аттестации**

1. Охарактеризуйте концепцию управления техносферной безопасностью.
2. Назовите и охарактеризуйте защитные мероприятия по созданию безопасных условий труда на предприятии.
3. Назовите проблемы, возникающие при обеспечении техносферной безопасности
4. Охарактеризуйте затраты на мероприятия, направленные на повышение безопасности.
5. Охарактеризуйте систему финансирования трудовых мероприятий.
6. Назовите и охарактеризуйте показатели эффективности защитных мероприятий.
7. Что представляет собой динамический метод оценки экономической эффективности инвестиций? Как определяется данный показатель?
8. Охарактеризуйте понятие «дисконтирование»? Как рассчитывается коэффициент дисконтирования?
9. Охарактеризуйте показатель чистая текущая (дисконтированная) стоимость?
10. В чем заключается экономический смысл внутренней нормы рентабельности.
11. Что характеризует коэффициент эффективности инвестиций? Как он определяется?
12. Охарактеризуйте показатели социальной и социально-экономической эффективности мероприятий по улучшению условий и охране труда.
13. Дайте определение понятию «экономическая безопасность предприятия», раскройте его содержание.
14. Каковы основные принципы и направления обеспечения экономической безопасности предприятия?
15. Опишите функциональные составляющие экономической безопасности предприятия.
16. Что вы знаете о кадровой безопасности предприятия? Каковы понятие, сущность и ее роль в экономической безопасности предприятия?
17. Назовите наиболее распространенные внешние и внутренние кадровые угрозы.

18. Перечислите основные составляющие экономической безопасности организации и дайте краткую характеристику каждой из них.
19. Перечислите основные составляющие экономической безопасности организации и дайте краткую характеристику каждой из них.
20. Какие основные пути обеспечения кадровой безопасности организации вы знаете?
21. Выделите основные аспекты информационной безопасности организации.
22. Выделите основные аспекты налоговой безопасности организации.
23. Выделите основные аспекты технологической безопасности организации.
24. Выделите основные аспекты инженерно-технической безопасности организации.
25. Охарактеризуйте определения опасности и безопасности.
26. Сформулируйте понятие «экономическая безопасность», определите его категорию и содержание.
27. Назовите субъекты и объекты безопасности.
28. Какие существуют виды безопасности?
29. В чем заключаются национальные интересы России? Назовите национальные интересы России на современном этапе развития.
30. Охарактеризуйте международную, национальную, региональную безопасность.

#### Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенций	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенций
Не сформирована	<5	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7,0-8,9	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

### Комплект текстовых заданий

**УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла** (комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса <https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=20865>).

1. Сопоставьте заинтересованные стороны, задействованные в управлении проектом.

1. Инвестор	А. Сторона осуществляющая инвестиции в проект
2. Заказчик	Б. Будущий владелец и пользователь результатов проекта
3. Руководитель проекта	В. Лицо, осуществляющее общее руководство проектом
4. Инициатор	Автор идеи проекта, подготовивший предложение по осуществлению проекта и его предварительное обоснование

**Ответ: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г**

2. Вставьте пропущенное слово. Ответ запишите с большой буквы.

\_\_\_\_\_ определяет цели, требования к результатам и содержанию проекта, устанавливает ограничения и обеспечивает финансирование проекта за счет своих средств, кредитов или привлекаемых средств.

3. \_\_\_\_\_ объединение людей, включенных в совместную деятельность по реализации конкретного проекта, сплоченных относительно целей и задач проекта, согласованно взаимодействующих и имеющих схожие ценности в своей деятельности

Ответ следует записать с большой буквы

**Ответ: Команда проекта**

4. \_\_\_\_\_ объединение людей, включенных в совместную деятельность по реализации конкретного проекта, сплоченных относительно целей и задач проекта, согласованно взаимодействующих и имеющих схожие ценности в своей деятельности

Ответ следует записать с большой буквы

**Ответ: Команда проекта**

5. Соотнесите процедуры процесс управления рисками проекта

1. Оценка риска	А. Качественный и количественный анализ причин и вероятности возникновения, а также влияния последствий рисков на проект
2. Идентификация риска	Б. Определение рисков, способных повлиять на проект, и документирование их характеристик
3. Планирование реагирования на риски	В. Разработка мер, обеспечивающих минимизацию вероятности и ослабление отрицательных последствий рисков событий при общем повышении вероятности успешного завершения проекта
4. Мониторинг и контроль рисков	Г. Отслеживание наступления рисков событий, определение новых рисков, выполнение плана управления рисками проекта и оценка эффективности действий по минимизации рисков

**Ответ: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г**

6. Промежуток времени между моментом появления (зарождения) и моментом завершения (ликвидации) проекта, включающий набор последовательных действий по его осуществлению, характеризует понятие

А. инвестиционного цикла проекта

**Б. жизненного цикла проекта**

7. Поставьте элементы плана действий по реализации инвестиционного проекта или комплекса проектов в верной последовательности.

1.	А. Определение целей реализации проекта
2.	Б. Подготовка плана реализации проекта
3.	В. Определение источников финансирования проекта
4.	Г. Определения перечня и объема требуемых ресурсов для реализации и обслуживания проекта
5.	Д. Контроль и тактическое планирование реализации проекта
6.	Е. Оценка результативности проекта

**Ответ 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г, 5-Д, 6-Е**

8. Соотнесите фазы жизненного цикла проекта

1. Концепция	А. Исследуются предпосылки реализации идеи проекта, оцениваются условия и окружение проекта, готовятся прогнозы, оцениваются цели и варианты, делается первоначальная оценка технической реализации, оцениваются временные и стоимостные аспекты реализации идеи.
2. Разработка	Б. Детальная проработка всех технических аспектов реализации проекта, разработку проектной документации, детальных планов и бюджета реализации проекта.
3. Реализация	В. Создается конечный продукт проекта.
4. Завершение	Г. Выполнение финального тестирования для определения соответствия результатов проекта запланированным, разработка технических руководств и эксплуатационной документации, формальная передача окончательных результатов проекта в эксплуатацию, подведение итогов проекта.

**Ответ: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г**

9. Сопоставьте показатели экономической эффективности оценки проектных решений

1 Чистый дисконтированный доход	А. Размер дисконта, при котором величина приведенных эффектов равна сумме приведенных капитальных вложений
2 Срок окупаемости	Б. Отношение суммы приведенных эффектов к сумме приведенных капитальных затрат
3 Индекс рентабельности	В. Сумма текущих эффектов за весь расчетный период, приведенная к начальному моменту времени
4. Внутренняя норма доходности	Д. Интервал времени, за пределами которого полученный интегральный эффект становится и в дальнейшем остается положительным

**Ответ: 1 – В, 2 – Д, 3 – Б, 4 – А**

10. \_\_\_\_\_ — это любой набор взаимосвязанных мероприятий, направленных на достижение конечной цели или выгоды.

Ответ записать с большой буквы

**ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы** (комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса <https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=20865>).

1. Сопоставьте показатели экономической эффективности проектов, которые способствуют оценке эффективности управленческих решений

1 Чистый дисконтированный доход	А. Размер дисконта, при котором величина приведенных эффектов равна сумме приведенных капитальных вложений
2 Срок окупаемости	Б. Отношение суммы приведенных эффектов к сумме приведенных капитальных затрат
3 Индекс рентабельности	В. Сумма текущих эффектов за весь расчетный период, приведенная к начальному моменту времени
4. Внутренняя норма доходности	Д. Интервал времени, за пределами которого полученный интегральный эффект становится и в дальнейшем остается положительным

**Ответ: 1 – В, 2 – Д, 3 – Б, 4 – А**

2. Определите индекс рентабельности инвестиций (PI) в проект, если первоначальные инвестиции = 10 млн руб., чистый денежный поток проекта в 1-м году = 4 млн руб., во 2-м году = 6 млн руб., в 3-м году = 5 млн руб. Ставка дисконтирования составляет 15%.

Ответ записать в виде числа, округлить до сотых.

**Ответ: 1.13**

3. Какое следует принять управленческое решение, если в организации реализуется проект, рассчитанный на 4 года, для его реализации требуется первоначальных инвестиций в сумме 115 млн руб. В течение 1-го года поступлений не ожидается, в течение 2-го, 3-го, 4-го года поступления составят 60 млн руб. ежегодно. Следует ли принять этот проект при ставке дисконтирования в 20%?

А) Да

Б) Нет

4. Изучается предложение о вложении средств в трехлетний инвестиционный проект, в котором предполагается получить доход за первый год 20 млн. руб., за второй – 25, третий – 30 млн. руб. Процентная ставка прогнозируется в размере 15%. Следует ли принять управленческое решение о его реализации, если в проект требуется вложить 50 млн. руб.?

А. да, так как проект эффективный

Б. нет, так как при принятии решения нужна оценка других показателей

В. нет, так как проект не эффективный

5. Чтобы принять эффективное управленческое решение необходимы следующие условия: чистый дисконтированный доход NPV должен быть больше \_\_\_\_\_, индекс доходности должен быть PI больше \_\_\_\_\_

**Ответ: 0, 1**

Ответ содержит число.

6. Рассчитайте чистый дисконтированный доход, являющийся одним из ключевых показателей экономической эффективности проектных решений. Проект реализуется за 3 года. Доходы от инвестиций на 3 года составили: в 1-й год - 350 млн руб., во 2-й год - 400

млн руб., в 3-й год - 450 млн руб. при годовой ставке дисконта в 15%. (Ответ записать целым числом).

**Ответ: 903 млн руб.**

7. Какая оценка эффективности проекта верна, если в бизнес-плане приведены следующие результаты расчета показателей эффективности проекта: ЧДД проекта = 1234 ден. ед. ИД проекта = 0.87:

**А) проект эффективен**

Б) для решения требуется учесть значения дополнительных показателей

В) в расчете показателей имеются ошибки; требуется их поиск и пересчет

Г) проект неэффективен

8. Изучается предложение о вложении средств в трехлетний инвестиционный проект, в котором предполагается получить доход за первый год 20 млн. руб., за второй – 25, третий – 30 млн. руб. Процентная ставка прогнозируется в размере 15%. Является ли проектное решение эффективным, если в проект требуется вложить 50 млн. руб.

**А. да**

Б. нужна оценка других показателей

В. нет

9. Какие из перечисленных далее показателей не относятся к показателям эффективности проектов?

А. срок окупаемости

**Б. рентабельность производства**

**В. размер инвестиционных затрат**

Г. внутренняя норма доходности

10. Проектное решение является эффективным, если значение чистой приведенной стоимости (NPV) \_\_\_\_\_

Ответ записать с маленькой буквы

**Ответ: положительно**

**ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации** (комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса <https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=22660>).

1. \_\_\_\_\_ решения являются одними из элементов систем обеспечения техносферной и экологической безопасности.

**Ответ: Управленческие**

2. Пожарная безопасность – составная часть \_\_\_\_\_ безопасности.

**Ответ: экологической**

3. Главной целью мероприятий по улучшению условий труда и обеспечению его безопасности является достижение \_\_\_\_\_ эффекта, заключающегося в укреплении здоровья трудящегося человека, развитие его личности, повышении работоспособности, интереса к выполняемой работе и, следовательно, в потребности трудиться.

**Ответ: социального**

4. К \_\_\_\_\_ средствам защиты относятся спецодежда и спецобувь, защитные приспособления, защитные мази и пасты

**Ответ: индивидуальным**

5. Мероприятия по повышению безопасности могут быть направлены на:

**А. совершенствование оборудования и средств оснащения, технологии, инженерно-технических средств безопасности;**

**Б. организацию работы по охране труда и обучению работников;**

**В. материально-техническое обеспечение охраны труда;**

Г. повышения квалификации сотрудников;

Д. материальное стимулирование.

6. Правовая форма планирования и проведения мероприятий по охране труда с указанием сроков и ответственных – это:

**А. соглашение**

Б. план

В. договор

Г. отчет

7. Предприятия, использующие средства фондов охраны труда не по назначению, полностью возмещают затраченные средства в указанный фонд предприятия и уплачивают штраф в федеральный фонд охраны труда в размере:

А. 100% средств, затраченных не по назначению

Б. 25 % средств, затраченных не по назначению

В. 50 % средств, затраченных не по назначению

Г. 75 % средств, затраченных не по назначению

8. За невыполнение требований законодательства РФ об охране труда и предписаний органов государственного надзора и контроля за охраной труда по созданию здоровых и безопасных условий труда на предприятия:

**А. налагаются штрафы в порядке, определяемом законодательством**

Б. налагаются санкции

В. судебные взыскания

9. Соотнесите затраты на реализация мероприятий по улучшению условий и охране труда

1. Капитальные вложения	А. Единовременные затраты, используемые на создание основных фондов для улучшения условий и охраны труда, состав которых соответствует основным направлениям производимых или планируемых мероприятий, а также на совершенствование техники и технологии в целях улучшения условий труда и обеспечения его безопасности.
2. Эксплуатационные расходы	Б. Текущие затраты на содержание и обслуживание основных фондов; дополнительные текущие затраты на содержание и обслуживание основного технологического оборудования, вызванные его совершенствованием в целях улучшения условий труда и предотвращения травматизма; затраты на проведение мероприятий по охране труда за счет цеховых и общезаводских расходов.

10. Основные направления работы по охране и безопасности труда необходимо осуществлять с учетом:

**А. требований законодательных и нормативных правовых актов о труде и об охране труда**

Б. регламентирующих документов организации

В. международных стандартов

Критерии оценки:

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформированный	<5	Менее 50 %
Начальный	5-6,9	51-70
Базовый	7,0-8,9	71-80
Продвинутый	9-10	81-100

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система оценки.

Промежуточная аттестация проходит в виде зачета. Способ проведения – собеседование по вопросам.

Формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

**Таблица распределения баллов по видам работ**

Очная форма обучения

Вид контроля	Максимальное количество баллов*	Примечания
<i><b>Текущий контроль</b></i>	<b>60</b>	
Посещение	8	4 занятия по 2
Выполнение практических работ	30	2 ПЗ по 15 баллов
Итоговое тестирование	22	
<i><b>Промежуточная аттестация</b></i>		
Зачет	<b>40</b>	
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>	

\* в соответствии принятой на кафедре шкалой

В ведомость и зачетную книжку вносится оценка, рассчитанная из суммарного фактического рейтинга по дисциплине.

Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено		
Набранная сумма баллов	≤ 50	51-70	71-85	86-100

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

## Экспертиза безопасности рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	зачеты 2

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	17 2/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Мартьянычев Александр Владимирович*

Рецензент(ы):

*кандидат экономических наук, доцент, Агафонов Валерий Павлович*

Рабочая программа дисциплины

**Экспертиза безопасности**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретение теоретических и практических навыков в проведении комплексного анализа чрезвычайных ситуаций различного происхождения (природных и техногенных), возможных причин их возникновения, поражающих факторов, их качественной и количественной оценки, а также предложение организационных мероприятий по снижению последствий чрезвычайных ситуаций;</li> </ul> <p>Задачи дисциплины (модуля):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- углубленная подготовка магистров в области экспертизы промышленной безопасности;</li> <li>- приобретение практических навыков, необходимых для разработки технических решений по обеспечению безопасности инженерных сооружений и обеспечения их нормативной безаварийной работы;</li> <li>- развитие научного мышления, инженерной логики и творческого подхода при реализации задач гармонизации российских и международных стандартов по промышленной безопасности и обеспечения безаварийной эксплуатации сооружений, а также мер организационного, правового, экономического и научно-технического характера, направленного на борьбу с последствиями природных и антропогенных воздействий.</li> </ul>
1.2	<p>Цель освоения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минимизация техногенного воздействия на природную среду, сохранения жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.</li> </ul> <p>Задачи дисциплины (модуля):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- углубленная подготовка магистров в области экспертизы промышленной безопасности;</li> <li>- приобретение практических навыков, необходимых для разработки технических решений по обеспечению безопасности инженерных сооружений и обеспечения их нормативной безаварийной работы;</li> <li>- развитие научного мышления, инженерной логики и творческого подхода при реализации задач гармонизации российских и международных стандартов по промышленной безопасности и обеспечения безаварийной эксплуатации сооружений, а также мер организационного, правового, экономического и научно-технического характера, направленного на борьбу с последствиями природных и антропогенных воздействий.</li> </ul>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Организация обучения по вопросам обеспечения безопасности территорий и объектов экономики
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Методы и средства контроля в обеспечении техносферной безопасности
2.2.2	Декларирование и паспортизация опасных производственных объектов
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.</b>	
ОПК-5.1: Знает: законодательную, нормативно-распорядительную и нормативно-техническую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; порядок разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов.	
ОПК-5.2: Умеет: организовывать разработку нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; работать по алгоритму при разработке нормативно-распорядительной и нормативно-технической документации	
ОПК-5.3: Владеет: навыками методики организации разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов	
<b>ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</b>	
ПК-1.1: Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.	
ПК-1.2: Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о	

выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера						
ПК-1.3: Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС						
<b>ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики</b>						
ПК-2.1: Знает: принципы контроля выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организаций, территориально-производственных комплексов; основы производственного и государственного экологического контроля территорий и объектов экономики.						
ПК-2.2: Умеет: организовывать мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды на территориях и на объектах экономики; проводить периодические проверки соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды; осуществлять контроль обращения с отходами на территориях и на объектах экономики.						
<b>ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики</b>						
ПК-3.1: Знает: анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики.						
ПК-3.2: Умеет: проводить расчет систем обеспечения безопасности; пользоваться средствами контроля безопасности технических систем; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; ориентироваться в основных технических средствах индивидуальной и коллективной защиты и порядке их применения на территориях и объектах экономики.						
ПК-3.3: Владеть: порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики						
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>						
<p>Знать: Взаимосвязь экологических проблем и развитие цивилизации;          Неотложные местные проблемы защиты окружающей среды;          Принципы и технологии экологизации производства, основы промышленного мониторинга;          Способы регуляции и стабилизации численности населения и зависимость здоровья населения от общего состояния экологической ситуации в регионе, стране и в Мире;          Понятие об экологической катастрофе (коллпас);          Экологическую безопасность России. Международные и национальные программы в области экологической безопасности</p> <p>Уметь: Объяснять причинно-следственные связи экологических и эволюционных явлений, влияние Человека на экологические явления;          Разрабатывать меры по охране ОПС от различных загрязнений;          Давать оценку экологических последствий деятельности человека: собирать и          Анализировать экологическую информацию, формулировать конкретную экологическую проблему;          Обосновывать этические походы к решению экологических проблем;          осуществлять контроль обращения с отходами на территориях и на объектах экономики;          объяснять принципы оценки и управления риском</p> <p>Владеть: Методами анализа, сбора, хранения и обработки информации для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности;          Методиками разработки предложения по охране окружающей среды в области своей профессиональной деятельности;          Навыками применения соответствующих техно-логий и инструментальных средств по алгоритму;          Методиками разработки Предложения по охране окружающей среды в своей профессиональной области;          Представлениями о особенностях демографической проблемы в России;          Знаниями и пониманием анализа путей обеспечения безопасности и поиска путей сохранения жизни на Земле.</p>						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Общие вопросы экспертизы безопасности					

1.1	Введение в экспертизу безопасности /Тема/	1	0			
1.2	Введение в экспертизу безопасности /Лек/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.3	Основные документы для проведения экспертизы безопасности. Основные методы и средства экспертизы безопасности. /Ср/	1	10	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.4	Законодательная и нормативная база экспертиз безопасности /Тема/	1	0			
1.5	Требования к документации, представляемой на экспертизу, требования к заключению экспертизы /Пр/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.6	Общие требования к процессу аккредитации органов по оценке соответствия в области промышленной, экологической, пожарной безопасности. Требования к экспертным организациям и экспертам /Ср/	1	16	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.7	Принципы формирования и работы экспертной комиссии /Тема/	1	0			
1.8	Требования к экспертам. Полномочия экспертов. Регламенты формирования и работы экспертной комиссии. Обязанности членов экспертных комиссий Ответственность членов экспертных комиссий /Ср/	1	16	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.9	Методика проведения экспертизы безопасности /Тема/	1	0			
1.10	Методики и оборудование, используемые при оценке факторов природной и техногенной среды. Обоснованность выбора методик и оборудования. Стандарты, применяемые при проведении экспертизы безопасности /Ср/	1	16	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 2. Экспертиза безопасности промышленных объектов</b>					
2.1	Требования к документации экспертизы безопасности /Тема/	1	0			
2.2	Требования к документации экспертизы безопасности /Лек/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.3	Нормативная база, регламентирующая документацию экспертизы безопасности /Ср/	1	14	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.4	Вопросы промышленной, экологической, энергетической, пожарной безопасности и безопасности гидротехнических сооружений /Тема/	1	0			

2.5	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Виды воздействий и их характеристики. Цель проведения и результаты ОВОС. Основные принципы ОВОС. Методика проведения ОВОС Основные принципы экологической экспертизы (ЭЭ). Виды ЭЭ. Субъекты и объекты Государственной ЭЭ. Разработка и экспертиза декларации пожарной безопасности. Оценка пожарного риска и аудит пожарной безопасности. Экспертиза проектов /Ср/	1	14	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.6	Порядок проведения государственной экологической экспертизы. /Пр/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.7	Экспертиза безопасности природных объектов /Тема/	1	0			
2.8	Потенциальные угрозы неблагоприятных явлений, вызванных ОПС: атмосферных явлений – буранов, тайфунов; тектонических явлений – оползней, карстовых провалов, землетрясений, вулканизма; гидросферных явлений – разливов, подтоплений, селей, ледоходов, цунами; биосферных явлений – эпизоотий, распространения карантинных видов. /Ср/	1	10	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 3. зачет</b>					
3.1	/Тема/	1	0			
3.2	зачет /Зачёт/	1	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.2	вопросы и задания для промежуточной аттестации

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сердюк В. С., Бакико Е. В., Добренко А. М., Белоусова Ю. С., Цорина О. А., Мелещенко Е. Э.	Экспертиза безопасности труда: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л1.2	Армишева Г. Т., Карманова С. В., Калинина Е. В., Кетов А. А.	Экспертиза безопасности: учебное пособие	Пермь: ПНИПУ, 2012

<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Колесников Е. Ю., Колесникова Т. М.	Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л2.2	Лопанов, А. Н., Климова, Е. В.	Мониторинг и экспертиза безопасности жизнедеятельности: учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013
<b>6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы</b>			
Э1	1.	Официальный сайт Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий	
Э2	2.	Официальный сайт министерства обороны РФ	
<b>6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства</b>			
6.3.1.1	Windows 7 Professional		
6.3.1.2	MicrosoftOffice		
6.3.1.3	Mirapolis Virtual Room		
<b>6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>			
6.3.2.1	Консультант Плюс		
6.3.2.2	Гарант		

<b>7. МТО (оборудование и технические средства обучения)</b>		
№ Аудитории	Назначение	Оснащение
136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	<p>Т 1 ""Максим П тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <p>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</p> <p>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</p> <p>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</p> <p>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</p> <p>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</p> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <p>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</p> <p>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</p> <p>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</p> <p>- Полукомбинезон утепл.</p> <p>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</p> <p>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий</p> <p>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</p> <p>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 x41 см)</p>

147	«Аудитория самостоятельной работы обучающихся»	<ul style="list-style-type: none"><li>- Комплект учебной мебели</li><li>- Принтер Куусега – 3 шт</li><li>- Монитор ЛОС – 12 шт</li><li>- Системный блок – 12 шт</li><li>- Компьютерная мышь – 12 шт</li><li>- Клавиатура – 12 шт.</li><li>- Трибуна -1 шт.</li><li>- Интерактивный дисплей – 1 шт.</li><li>- Стенд «Классификация информационных программ» - 1 шт.</li><li>- Стенд «1С Бухгалтерия 8.0» - 1 шт.</li><li>- Информационный стенд – 2 шт.</li><li>- Стенд «Программные продукты» - 1 шт.</li><li>- Стенд «WorldSkills Russia» - 1 шт.</li><li>- Бесперебойник – 1 шт.</li><li>- Бактериальный рециркуляр Поток 100/02 – 1 шт.</li></ul>
-----	--	--

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 рабочей программы дисциплины

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

*ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.*

*ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации*

*ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики*

*ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики*

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств, включающий:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий по каждой компетенции;

Для определения оценки сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

**Вопросы и задания для проведения зачета**

1. Расскажите, что такое экспертиза? Какова функция экспертизы?
2. Перечислите, по каким признакам классифицируются виды экспертиз? Какие бывают экспертизы по правовому статусу?
3. Опишите основные принципы проведения экспертиз?
4. Расскажите, каким требованиям должно отвечать заключение экспертизы?
5. Расскажите, с какими целями проводятся экспертизы техносферной безопасности?
6. Перечислите, какие виды экспертиз техносферной безопасности известны?
7. Расскажите, что такое объекты экспертизы техносферной безопасности?
8. Расскажите, что такое «уполномоченная на проведение экспертизы организация»?
9. Расскажите, что такое «система проведения экспертизы промышленной безопасности»?
10. Расскажите, что включает в себя заявка на проведение экспертизы безопасности? Кто рассматривает и организует проведение экспертизы безопасности?
11. Расскажите, кто устанавливает требования к документации, представляемой на экспертизу и к заключению экспертизы? Кто рассматривает и утверждает заключение экспертизы?

12. Расскажите, кто может давать предписание о необходимости проведения экспертизы и контролировать наличие заключения? Кто устанавливает порядок и требования по проведению экспертизы безопасности?

13. Перечислите этапы, из состоит процесс организации экспертизы? Как происходит назначение экспертов?

14. Расскажите, какими федеральными законами регулируются отношения при проведении экспертиз безопасности хозяйственной деятельности?

15. Расскажите, какие требования предъявляются к аккредитации экспертной организации?

16. Расскажите, какими документами устанавливаются регламенты проведения экспертиз безопасности: вневедомственной при экспертизе проектной документации, промышленной безопасности; экологической, пожарной безопасности.

17. Опишите общий порядок (перечислить основные этапы) проведения экспертиз безопасности?

18. Расскажите, какие виды юридической ответственности несут участники экспертизы при отсутствии или ненадлежащем проведении экспертизы безопасности?

19. Расскажите, какие виды экспертиз проводятся в составе экспертизы документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию объектов?

20. Укажите порядок проведения экспертиз проектной документации? Какими документами регламентируется проведение экспертизы проектной документации?

21. Расскажите, какие организации уполномочены на проведение вневедомственной экспертизы проектной документации?

22. Расскажите, в чем заключается содержание экспертизы проектной документации? Что устанавливает заключение о результатах экспертизы проектной документации?

23. Расскажите, какими документами устанавливаются требования техносферной безопасности объектов?

24. Расскажите, на основании чего принимается решение о строительстве объекта? Каким органом принимается решение о размещении объекта капитального строительства и при каких условиях?

25. Расскажите, что является обязательным условием для принятия решения о выдаче лицензии на эксплуатацию опасного производственного объекта?

26. Перечислите объекты экспертизы промышленной безопасности?

27. Расскажите, кто обязан обеспечить проведение экспертизы промышленной безопасности? Кто рассматривает и утверждает заключение о промышленной безопасности объекта?

28. Укажите, какой нормативный документ регулирует правила проведения экспертизы промышленной безопасности?

29. Перечислите этапы, из состоит процедура проведения экспертизы промышленной безопасности?

30. Расскажите, что включают в себя и из чего состоят материалы, на основании которых проводится анализ промышленной безопасности объекта?

31. Расскажите, какой нормативный документ регламентирует проведение экспертизы промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности? Какие основные положения он содержит?

32. Расскажите, какой нормативный документ регламентирует проведение экспертизы промышленной безопасности объектов газоснабжения? Какие основные положения он содержит?

33. Расскажите, какой нормативный документ регламентирует проведение экспертизы промышленной безопасности подъемных сооружений? Какие основные положения он содержит?

34. Расскажите, какой нормативный документ регламентирует проведение экспертизы промышленной безопасности тепловых установок и сетей, а также объектов, на которых используется паровые и водогрейные котлы, сосуды, работающие под давлением, трубопроводы пара и горячей воды? Какие основные положения он содержит?

35. Расскажите, что такое декларация промышленной безопасности? Структура декларации промышленной безопасности?

36. Опишите порядок разработки декларации промышленной безопасности?

37. Перечислите федеральные законы, которые регламентируют экологическую экспертизу в России и содержат относящиеся к ней положения?

38. Дайте определение ОВОС и сформулируйте задачи оценок воздействия? Каким основным нормативно-правовым документом регламентируется процедура проведения ОВОС?

39. Перечислите виды и объекты хозяйственной деятельности, при строительстве и проектировании которых ОВОС проводится в обязательном порядке.

40. Расскажите, какие методические задачи решаются заказчиком ОВОС при его проведении? В чем сущность учета «приемлемого экологического риска» при проектировании и экспертизе?

41. Расскажите, что входит в понятие комплексного ущерба окружающей среде?

42. Определите различия между ОВОС и экологической экспертизой.

43. Расскажите, в чем сущность инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий при проектировании объектов?

44. Перечислите виды негативного воздействия на окружающую среду и их характеристики?

45. Расскажите, как происходит информирование и участие общественности в процессе ОВОС? Порядок проведения ОВОС, основные этапы?

46. Опишите состав ОВОС на предпроектной, проектной стадиях?

47. Расскажите, что включает документация по выбору площадки для строительства объекта хозяйственной деятельности?

48. Дайте определение государственной экологической экспертизе (ГЭЭ). Каков порядок проведения ГЭЭ?

49. Расскажите, что в себя включает понятие «Экспертиза пожарной безопасности»? С какой целью проводится экспертиза пожарной безопасности? Что является предметом экспертизы пожарной безопасности?

50. Расскажите, что такое декларация пожарной безопасности? Основным нормативный документ, регламентирующий требования пожарной безопасности?

51. Укажите основной нормативный документ, регламентирующий требования декларирования пожарной безопасности? Содержание декларации пожарной безопасности?

52. Расскажите, что включает в себя процедура анализа и оценки соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности?

53. Расскажите, об оценке соответствия объектов защиты установленным требованиям пожарной безопасности путем независимой оценки пожарного риска.

54. Перечислите требования к заключению пожарной безопасности объекта?

#### Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
Начальный	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
Базовый	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

#### Комплект тестовых заданий

(полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса)

*ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.*

1. Экспертиза проектных решений включает следующие виды экспертиз:
  - а) экспертиза обоснования безопасности опасных производственных объектов;
  - б) экологическая экспертиза;

- в) санитарно-эпидемиологическая экспертиза;
- г) транспортная экспертиза;
- д) экспертиза финансовой деятельности предприятия

2. Обязанности должностных лиц органа государственного контроля при проведении проверки включают:

- а) оценку соответствия проектов техническим регламентам
- б) оценку прогрессивности принятых технических решений

в) оценку соответствия сотрудников требованиям, предъявляемым к их должностям

3. Выберите документы, которые заявитель обязан предоставить для проведения экспертизы:

а) проектную документацию в соответствии с требованиями, установленными законодательством РФ

б) копию задания на выполнение инженерных изысканий

в) личные дела сотрудников предприятия - заявителя

4. Экспертизы проектной документации и результатов изысканий в РФ существуют в следующих формах:

а) государственная экспертиза;

б) негосударственная экспертиза

в) общественная экспертиза.

5. Результатом государственной экспертизы результатов инженерных изысканий свидетельствующим о соответствии (положительное заключение) или несоответствии (отрицательное заключение) результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов является... (**заключение экспертизы**).

6. Специалист, обладающий научными и (или) практическими познаниями по рассматриваемому вопросу и привлеченный в соответствии с законом федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы или органами государственной власти субъектов Российской Федерации к проведению государственной экологической экспертизы по соответствующим направлениям науки, техники, технологии ... (**эксперт государственной экологической экспертизы**).

7. Комплекс организационных и инженерно – технических мероприятий, направленных на предотвращение или снижение до допустимых уровней воздействие поражающих факторов стихийных бедствий, аварий, природных и техногенных катастроф, оружия и последствий его применения называют (**инженерная защита**)

9. Установите соответствие негативного воздействия предприятия на ОПС и категорию, к которой относят предприятие по этому признаку:

I	предприятия, оказывающие значительное отрицательное действие на благополучие окружающей среды
II	предприятия с умеренным уровнем отрицательного действия
III	предприятия с незначительным уровнем такого влияния
IV	предприятия с минимальным уровнем такого воздействия

9. Установите соответствие масштаба ЧС и человеческих потерь.

Локальная ЧС	50 - 500
Региональная ЧС	До 10
Муниципальная	10 - 50

10. Установленные законом пределы допустимого негативного воздействия на окружающую среду.... (**экологические нормативы**)

*ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации*

1. \_\_\_\_\_ Комплекс мероприятий, направленный на уничтожение в окружающей среде патогенных микроорганизмов (**дезинфекция**)
2. \_\_\_\_\_ Специализированные сооружения, обеспечивающие наиболее надежную защиту от большинства поражающих факторов, возникающих при различных ЧС. (**убежища**)
3. \_\_\_\_\_ Планирование и внедрение мероприятий и методов, используемых организацией для управления и контроля рисками, влияющими на ее способность достигать запланированных целей (**риск-ориентированное мышление**)
4. \_\_\_\_\_ Средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения. (**Средства коллективной защиты**)
5. \_\_\_\_\_ Средства, используемые работником для предотвращения или уменьшения воздействия вредных и опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения (**Средства индивидуальной защиты**)
6. \_\_\_\_\_ Обеспечение соответствия его природоохранной деятельности нормативным требованиям (**экологическая безопасность предприятия**)
7. \_\_\_\_\_ Установленные законом пределы допустимого негативного воздействия на окружающую среду.... (**экологические нормативы**)
8. Установите соответствие средства из аптечки первой помощи и случая их применения.

Жгут кровоостанавливающий	Артериальное кровотечение
Салфетки марлевые медицинские стерильные	Кровотечение, ожог, обморожение, открытый перелом
Бинт стерильный	Кровотечение, ожог, обморожение, растяжение, вывих, перелом

9. Установите соответствие экологического норматива и вид неблагоприятного воздействия на ОПС, которые они регулируют.

ПДВ	максимально допустимый объём и состав вредных веществ, выбрасываемых предприятием в атмосферный воздух
ПДК	Концентрация вещества, которая не оказывает негативное воздействие на здоровье человека
ПДУ	законодательно утверждённая верхняя граница величины уровня факторов, при воздействии которых на организм периодически или в течение всей жизни не возникает заболевания или изменений состояния здоровья, обнаруживаемых современными методами сразу или в отдаленные сроки жизни, включая влияние на репродуктивную функцию и потомство

10. Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по контролю и надзору в сфере природопользования, а также в пределах своей компетенции в области охраны окружающей среды, в том числе в части, касающейся ограничения негативного техногенного воздействия, в области

обращения с отходами (за исключением радиоактивных отходов) и государственной экологической экспертизы ... (**Росприроднадзор**).

*ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики*

1. Главными целями экологического аудита предприятия являются:
  - 1) **Сбор достоверной информации о хозяйствующем субъекте;**
  - 2) **Проверка соблюдения предприятием требований законодательства в области охраны природы, а также международным и внутренним стандартам (если объект стремится им соответствовать);**
  - 3) **Разработка грамотной экологической политики;**
  - 4) Расчет рисков вреда здоровью работников на производстве.
2. производственный экологический контроль включает:
  - 1) **Контроль за соблюдением нормативов допустимых и временно допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в системы коммунальной канализации, водные объекты, на водосборные площади;**
  - 2) **Контроль за учетом номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду в результате деятельности организации, а также уровня оказываемого физического и биологического воздействия;**
  - 3) **Контроль за эксплуатацией природоохранного оборудования и сооружений;**
  - 4) Контроль за обеспечением работников СИЗ.
    3. основными задачами экологического аудита являются определение:
      - 1) **Степень соблюдения внедрение системы экологического менеджмента (ГОСТ ИСО 14001;**
      - 2) **Уровня профессиональной заболеваемости работников предприятия;**
      - 3) **Идентификации экологических проблем производств и территорий.**
      4. **Экологическими нормативами (предельно допустимыми нормами негативного воздействия человека и предприятий на окружающую среду) являются:**
        - 1) **ПДК**
        - 2) **ПДС**
        - 3) **ПДД**
      5. Установленные законом пределы допустимого негативного воздействия на окружающую среду.... (**экологические нормативы**)
      6. Система постоянного наблюдения за явлениями и процессами, проходящими в окружающей среде и обществе, результаты которого служат для обоснования управленческих решений по обеспечению безопасности людей и объектов экономики... (**мониторинг**)
      7. Организмы, которые имеют в своем составе один или несколько генов, отличных от тех, которые изначально им принадлежат (**трансгенные продукты**)
      8. Установите соответствие экологического норматива и вид неблагоприятного воздействия на ОПС, которые они регулируют.

ПДВ	максимально допустимый объём и состав вредных веществ, выбрасываемых предприятием в атмосферный воздух
ПДК	Концентрация вещества, которая не оказывает негативное воздействие на здоровье человека
ПДУ	законодательно утверждённая верхняя граница величины уровня факторов, при воздействии которых на организм периодически или в течение всей жизни не возникает заболевания или изменений состояния здоровья, обнаруживаемых

	современными методами сразу или в отдаленные сроки жизни, включая влияние на репродуктивную функцию и потомство
--	---

9. Установите соответствие экологического норматива и единицы измерения

ПДВ	Г/СЕК
ПДК	МГ/М <sup>3</sup>
ПДУ шума	дБА

10. Предприятия фармацевтической, медицинской и микробиологической промышленности и с наличием в технологической цепочке микроорганизмов, продуктов метаболической деятельности микроорганизмов и микробиологического синтеза называют (опасным биологическим объектом)

*ПК-3: Экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда*

1. Выберите основные нормативно-правовые документы, регулирующие вопросы экологической безопасности:

- а) СанПиН
- б) КоАП РФ
- в) ГК РФ

2. При анализе эффективности системы управления охраной труда оценивают:

- а) **общую стратегию системы управления охраной труда для определения достижимости запланированных целей деятельности**
- б) **необходимость изменения системы управления охраной труда, включая политику и цели по охране труда**
- в) степень участия профсоюзной организации в управлении предприятием

3. Анализ функционирования системы управления охраной труда руководством должен учитывать:

- а) **результаты расследования связанных с работой травм, ухудшений здоровья, болезней и инцидентов, наблюдения и измерения результатов деятельности и проверок**
- б) **дополнительные внутренние и внешние факторы, а также изменения, включая организационные, которые могут влиять на систему управления охраной труда**
- в) профиль деятельности предприятия

4. При анализе деятельности системы управления охраной труда профсоюзные органы привлекаются для:

- а) **рассмотрения результатов проверок;**
- б) **подведения итогов работы в области охраны труда за истекший период, ход выполнения планов, плановых мероприятий по охране труда**
- в) выработки технических решений в области охраны труда.

5. \_\_\_\_ Выявление характера, интенсивности и степени опасности влияния любого вида планируемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и здоровье населения. ... (**оценка воздействия на окружающую среду**).

6. \_\_\_\_ Планирование и внедрение мероприятий и методов, используемых организацией для управления и контроля рисками, влияющими на ее способность достигать запланированных целей (**риск-ориентированное мышление**)

7. \_\_\_\_ Установление мероприятий, необходимых для устранения, минимизации, или компенсации неблагоприятных последствий от введения программ, реализации проекта (**управление экологическим воздействием**)

8. Установите соответствие средства из аптечки первой помощи и случая их применения.

Жгут кровоостанавливающий	Артериальное кровотечение
Салфетки марлевые медицинские стерильные	Кровотечение, ожог, обморожение, открытый перелом
Бинт стерильный	Кровотечение, ожог, обморожение, растяжение, вывих, перелом

9. Установите соответствие масштаба ЧС и человеческих потерь.

Локальная ЧС	50 - 500
Региональная ЧС	До 10
Муниципальная	11 - 50

10. \_\_\_\_\_ Комплекс взаимосвязанных и взаимодействующих между собой элементов, устанавливающих политику и цели в области охраны труда у конкретного работодателя и процедуры по достижению этих целей.... (система управления охраной труда)

**Критерии оценки:**

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ****по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися**

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета. Способ проведения – собеседование по вопросам.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии
Зачтено	<p>Ответы на вопросы, исчерпывающие и аргументированные. Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, не требует дополнительных пояснений, точно используется терминология. Демонстрируются глубокие знания дисциплины.</p>
	<p>Ответы на вопросы, излагаются систематизировано и последовательно. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, в изложении допущены небольшие пробелы (неточности), не исказившие содержание ответа. Материал излагается уверенно, в основном правильно даны все определения и понятия. При ответе на дополнительные вопросы полные ответы даны только при помощи наводящих вопросов.</p>
	<p>Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов. Демонстрируются поверхностные знания дисциплины. Имеются затруднения с выводами. При ответе на дополнительные вопросы ответы даются только при помощи наводящих вопросов.</p>
не зачтено	<p>Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине, не раскрыто его основное содержание. Допущены грубые ошибки в определениях и понятиях, при использовании терминологии, которые не исправлены после наводящих вопросов. Демонстрирует незнание и непонимание существа вопроса. Не даны ответы на дополнительные или наводящие вопросы комиссии.</p>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический  
университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

**Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)  
практика**

**программа практики**

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>		
Учебный план	20.04.01	Техносферная безопасность (управление территориями и объектов экономики) ОФО 2023.plx	техносферной безопасностью
Профиль	магистр		
Форма обучения	очная		
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой		
Вид практики	Производственная		
Тип практики	технологическая (проектно-технологическая) практика		
Форма проведения	дискретно по периодам проведения практик		
Объём практики	6		
Продолжительность в часах	216		

Программу составил(и):

*Доцент, Васильева Любовь Александровна*

Рецензент(ы):

*к.э.н., доцент, Шуварин Михаил Владимирович*

Программа практики

**Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx

Программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2024 г. № 7

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

**ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

1	Цель практики: Целью производственной технологической (проектно-технологической) практики является закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, приобретение опыта практической работы, навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности
---	--

**Задачи практики:**

Задачами производственной технологической (проектно-технологической) практики, связанными с её содержанием, являются:

- выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием на производственную технологическую (проектно-технологическую) практику, календарным планом, формой представления отчетных материалов и обеспечивающих выполнение планируемых результатов;
- оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций;
- подготовка и проведение защиты полученных результатов.

**МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок. Часть	Б2.В
-------------	------

**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

1	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
2	Современная экология и глобальные экологические проблемы

**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:**

1	Производственная практика (научно-исследовательская работа (преддипломная практика))
---	--

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП**

**ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы**

ОПК-1.1: Знает: основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности.

ОПК-1.2: Умеет: решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания.

ОПК-1.3: Владеет: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний

**ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;**

ОПК-2.1: Знает: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Умеет: разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации

ОПК-2.3: Владеет: методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий.

**ОПК-3: Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;**

ОПК-3.1: Знает: требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов

ОПК-3.2: Умеет: разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов.

ОПК-3.3: Владеет: навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов с соблюдением требований ГОСТ

**ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;**

ОПК-4.1: Знает: содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения.

ОПК-4.2: Умеет: анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения.

ОПК-4.3: Владеет: навыками системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды безопасности;

средствами и методами профессиональной деятельности преподавателя
<b>ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.</b>
ОПК-5.1: Знает: законодательную, нормативно-распорядительную и нормативно-техническую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; порядок разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов.
ОПК-5.2: Умеет: организовывать разработку нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; работать по алгоритму при разработке нормативно-распорядительной и нормативно-технической документации
ОПК-5.3: Владеет: навыками методики организации разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов
<b>ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</b>
ПК-1.1: Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.
ПК-1.2: Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
ПК-1.3: Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС
<b>ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики</b>
ПК-2.1: Знает: принципы контроля выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организаций, территориально-производственных комплексов; основы производственного и государственного экологического контроля территорий и объектов экономики.
ПК-2.2: Умеет: организовывать мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды на территориях и на объектах экономики; проводить периодические проверки соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды; осуществлять контроль обращения с отходами на территориях и на объектах экономики.
<b>ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики</b>
ПК-3.1: Знает: анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики.
ПК-3.2: Умеет: проводить расчет систем обеспечения безопасности; пользоваться средствами контроля безопасности технических систем; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; ориентироваться в основных технических средствах индивидуальной и коллективной защиты и порядке их применения на территориях и объектах экономики.
ПК-3.3: Владеть: порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики
<b>ПК-4: Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, самостоятельно выполнять исследования.</b>
ПК-4.1: Знает: методы экспериментальной работы
ПК-4.2: Умеет: планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований
ПК-4.3: Владеет: навыками выполнения научных исследований
<b>В результате освоения практики обучающийся должен:</b>
Знать: - основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности; - содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в

области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения;

- законодательную, нормативно-распорядительную и нормативно-техническую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; порядок разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов;
- основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС;
- принципы контроля выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организаций, территориально- производственных комплексов; основы производственного и государственного экологического контроля территорий и объектов экономики;
- анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики.

**Уметь:**

- решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания;
- разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации;
- навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов с соблюдением требований ГОСТ;
- анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения;
- организовывать разработку нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; работать по алгоритму при разработке нормативно-распорядительной и нормативно-технической документации;
- организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- организовывать мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды на территориях и на объектах экономики; проводить периодические проверки соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды; осуществлять контроль обращения с отходами на территориях и на объектах экономики;
- проводить расчет систем обеспечения безопасности; пользоваться средствами контроля безопасности технических систем; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; ориентироваться в основных технических средствах индивидуальной и коллективной защиты и порядке их применения на территориях и объектах экономики;
- планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований.

**Владеть:**

- решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний;
- постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий;
- системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды безопасности; средствами и методами профессиональной деятельности преподавателя;
- методики организации разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов;
- сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС;
- порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики;
- выполнения научных исследований.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Курс	Часов	Компетенции	Литература	Эл. ресурсы
<i>Модуль 1. Научно-исследовательский этап практики</i>						
1.	<b>Модульная единица 1. Сбор и обработка детальной информации об объекте исследования</b>					
1.1	Вводный инструктаж. Актуальность рассматриваемой проблемы, определение и обоснование цели, задач, объекта и предмета исследования. Описание информационных источников, а также применяемых методов исследования / Пр	2	4	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Э1,Э2,Э3
1.2	Вводный инструктаж. Актуальность рассматриваемой проблемы, определение и обоснование цели, задач, объекта и предмета исследования. Описание информационных источников, а также применяемых методов исследования / Ср	2	38	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Э1,Э2,Э3
<i>Модуль 2. Аналитический этап практики</i>						
1.	<b>Модульная единица 2. Изучение организационно-правовой формы предприятия (учреждения)</b>					
1.1	Ознакомление с организацией, изучение организационно-правовой формы, организационной и производственной структуры, системы управления, состава и функций отдельных служб и подразделений / Пр	2	4	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Э1,Э2,Э3

				-2.2		
1.2	Ознакомление с организацией, изучение организационно-правовой формы, организационной и производственной структуры, системы управления, состава и функций отдельных служб и подразделений / Ср	2	38	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Э1,Э2,Э3
<b>2.</b>	<b>Модульная единица 3. Изучение основных систем предприятия</b>					
2.1	Сбор и анализ материалов по подразделениям и анализ их деятельности в области обеспечения техносферной безопасности. Сбор и анализ материалов по организации управления производством продукции (услуг), маркетинговой деятельности / Пр	2	4	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Э1,Э2,Э3
2.2	Сбор и анализ материалов по подразделениям и анализ их деятельности в области обеспечения техносферной безопасности. Сбор и анализ материалов по организации управления производством продукции (услуг), маркетинговой деятельности. / Ср	2	38	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Э1,Э2,Э3
<b>3.</b>	<b>Модульная единица 4. Постановка проблем и поиск путей их решения</b>					
3.1	Определение недостатков в работе исследуемой организации и предложения путей совершенствования ее работы в сфере обеспечения техносферной безопасности / Пр	2	4	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Э1,Э2,Э3

				4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2		
3.2	Определение недостатков в работе исследуемой организации и предложения путей совершенствования ее работы в сфере обеспечения техносферной безопасности / Ср	2	38	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Э1,Э2,Э3
<b>Модуль 3.Заключительный этап практики</b>						
<b>1.</b>	<b>Модульная единица 5. Составление отчетной документации</b>					
1.1	Разработка выводов и рекомендаций по результатам практики. Количественная и качественная обработка результатов исследования. Обобщение результатов исследования, формирование выводов и заключения.Подведение итогов практики, написание и оформление отчета по технологической практике. Выступление на защите отчета о прохождении практики / Пр	2	8	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Э1,Э2,Э3
1.2	Разработка выводов и рекомендаций по результатам практики. Количественная и качественная обработка результатов исследования. Обобщение результатов исследования, формирование выводов и заключения.Подведение итогов практики, написание и оформление отчета по технологической практике. Выступление на защите отчета о прохождении практики / Ср	2	36	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Э1,Э2,Э3
<b>Зачет</b>						

1.		Зачет				
1.1	Зачет / ЗаО	2	4	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Э1,Э2,Э3
<b>Итого</b>			<b>216</b>			

#### ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить руководителю практики пакет документов:

Учебная практика:

- отчет о прохождении практики.

Производственная практика в лабораториях НГИЭУ:

- дневник прохождения практики;
- отчет о прохождении практики.

Учебная или производственная практика в профильной организации:

- договор о практической подготовке;
- дневник прохождения практики;
- отчет о прохождении практики.

Отчет о прохождении практики составляется в соответствии с индивидуальным заданием и программой практики, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, освоении компетенций, с описанием решения задач практики.

Дневник прохождения практики обучающегося - документ, описывающий хронологию всех проведенных видов работ, заверенный подписью руководителей практики и включающий в себя характеристику руководителя от профильной организации.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам практики

1. Расскажите об актуальности рассматриваемой проблемы.
2. Определите и обоснуйте цели, задачи, объект и предмет исследования.
3. Опишите информационные источники, а также применяемые методы исследования.
4. Какие существуют методы работы с научной литературой, информационные ресурсы для написания работы?
5. Критически оцените опубликованные в печати работы отечественных и зарубежных авторов по исследуемому вопросу, если они носят противоречивый характер, при этом определите свое отношение, сформулируйте свою позицию, обоснуйте свою точку зрения.
6. Опишите исследуемую организацию, ее организационно-правовую форму, организационную и производственную структуру.
7. Расскажите о системе управления, составе и функциях отдельных служб и подразделений исследуемой организации.
8. Представьте результаты сбора и анализа материалов по подразделениям и анализ их деятельности в области обеспечения техносферной безопасности.
9. Представьте результаты сбора и анализа материалов по организации управления производством продукции (услуг), маркетинговой деятельности.
10. Перечислите основные нормативные правовые документы, теоретические и методические основы разработки и принятия организационно-управленческих решений в сфере обеспечения техносферной безопасности.
11. Какие информационно-аналитические ресурсы вы использовали в процессе сбора информации по исследуемому объекту?
12. Определите недостатки в работе исследуемой организации и предложите пути совершенствования ее работы в сфере обеспечения техносферной безопасности.
13. Расскажите об основных алгоритмах решения проблемных вопросов и устранения нежелательных отклонений в вопросах организации системы обеспечения техносферной безопасности.
14. Опишите методы выбора своевременных и эффективных управленческих решений в вопросах организации системы обеспечения техносферной безопасности.
15. Представьте выводы и рекомендации по результатам практики.
16. Опишите используемые методы количественной и качественной обработки результатов исследования.
17. Обобщите результаты проведенного исследования, сформулируйте выводы и предложения.
18. Расскажите о методах анализа операционной (производственной, хозяйственной) деятельности.
19. Опишите методические подходы к принятию управленческих решений в области обеспечения техносферной безопасности.
20. Расскажите об основных показателях безопасности труда, экологической безопасности, гражданской обороны и системы предупреждения ЧС.
21. Перечислите методы повышения эффективности средств коллективной и индивидуальной защиты.
22. Опишите основные требования государственных стандартов по оформлению научно-исследовательских работ.
23. Опишите основные требования государственных стандартов по оформлению библиографического списка
24. Каковы основные рекомендации по публичному выступлению?
25. Сформулируйте конкретные логические выводы, предложения, рекомендации по результатам своего исследования.

### **ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

Цель оценивания: выявить уровень сформированности компетенций по результатам подготовки и защиты отчета производственной (технологической) практики.

Оцениваемые результаты:

1. Полнота отражения в отчёте аспектов прохождения практики.
2. Уровень сформированности у студента аналитических, рефлексивных умений, глубина анализа, формулировка предложений и задач по совершенствованию собственной деятельности, организации практики.
3. Уровень теоретической подготовки по вопросам безопасности труда, вопросам предметной области знаний (использование профессионально-ориентированной терминологии)
4. Аргументированность, самостоятельность, критичность аналитических и оценочных суждений.
5. Сформированность речевой профессиональной культуры.

Для определения общей оценки сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

**Критерии оценки:**

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
1 уровень: Компетенция не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
2 уровень: Начальный уровень	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
3 уровень: Базовый уровень	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
4 уровень: Продвинутый уровень	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Кристалюк, А. Н. Управление безопасностью бизнеса [Электронный ресурс]:курс лекций. - Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2014. - 116 с. – Режим доступа: <a href="https://www.iprbookshop.ru/33445.html">https://www.iprbookshop.ru/33445.html</a>
Л1.2	Христофоров Е. Н., Сакович Н. Е., Симбирцева М. Е. Производственная безопасность. Требования безопасности на опасных производственных объектах [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Брянск: Брянский ГАУ, 2021. - 128 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/304127">https://e.lanbook.com/book/304127</a>

Дополнительная литература

Л2.1	Экологическая безопасность [Электронный ресурс]:методическое пособие. - пос. Караваяво: КГСХА, 2020. - 96 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/171651">https://e.lanbook.com/book/171651</a>
Л2.2	Поляков Р. Ю. Основы инженерной защиты населения и территорий при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2020. - 99 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/331934">https://e.lanbook.com/book/331934</a>

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Э1	Официальный сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)
Э2	Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ
Э3	Официальный сайт Министерства по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

MicrosoftOffice

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Консультант Плюс

Гарант

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Аудитория №	Назначение аудитории	Оснащение	Вид работ
-------------	----------------------	-----------	-----------

136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс-Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <p>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</p> <p>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</p> <p>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</p> <p>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</p> <p>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</p> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <p>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</p> <p>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</p> <p>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</p> <p>- Полукомбинезон утепл.</p> <p>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</p> <p>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий</p> <p>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</p> <p>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 х41 см)</p>	
140	«Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»	<p>Комплект учебной мебели</p> <p>Оборудование:</p> <p>- Компьютерный класс на 25 рабочих мест объединенных в локальную сеть с выходом в Internet.</p> <p>- Принтер HP LJ M 1132 MFP.</p> <p>- Доска аудиторная 3-элементная ДН-32М 300*100 мел.</p> <p>Компьютер (сист. блок AMD Phenom II X4 955, монитор LG, клав., мышь, наушники PHILIPS – 1 шт.)</p> <p>- Экран на штативе</p>	Ср

### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Формой отчетности по практике являются: дневник практики и отчет о прохождении практики.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ

На титульном листе дневника отмечается номер группы, фамилия, имя, отчество студента, номер курса, наименование института. На обратной стороне титульного листа также указывается фамилия, имя, и отчество студента, полное название организации (предприятия), куда направляется студент на практику, длительность практики, дата начала и окончания практики, дата прибытия и откомандирования с предприятия, информация заверяется подписями и печатями директора института и руководителя принимающей организации.

Далее заполняется каждый день производственной практики (не считая выходных): дата и краткое описание выполненных работ. Описание выполненной работы должно отражать все этапы прохождения практики, предусмотренные программой практики. На каждой заполненной странице дневника ставится отметка руководителя практики со стороны предприятия (подпись, печать предприятия).

По итогам прохождения практики на обратной стороне титульного листа вносится информация о дате представления дневника и отчета, дате защиты отчета и оценке прохождения практики, заверяется подписью руководителя практики.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Отчет по итогам прохождения практики должен иметь следующую структуру.

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Основная часть
5. Заключение
6. Список использованных источников литературы
7. Приложения

Титульный лист отчета оформляется в соответствии с методическими требованиями, обязательно подписывается

руководителем практики и автором отчета. В соответствии с результатами защиты документа, на титульном листе выставляется итоговая оценка за проделанный объем работы, подпись руководителя практики.

Содержание (оглавление) отчета производственной практики содержит в себе перечень всех структурных единиц документа, указанных в документе с простановкой соответствующих номеров страниц их начала. Названия вписываются в оглавление в строгом соответствии с заголовками глав/подразделов и т.д.

Введение – структурный элемент отчета, дающий краткую его характеристику с точки зрения содержания, назначения и результатов практики.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются целями и задачами производственной практики. Содержание основной части отчета определяется заданием, разрабатываемым совместно научным руководителем и студентом (см. Дневник практики). В индивидуальном задании указываются: тема и задачи практики для студента; названия основных разделов отчета о практике; методы сбора данных и анализа изучаемых процессов.

Задание студенту-практиканту. В этой части отчета студент раскрывает суть своей деятельности во время практики делает выводы и формулирует предложения по отдельным вопросам практики.

В основную часть отчета входят следующие материалы:

- характеристика предприятия (организации);
- анализ системы обучения в области охраны труда, изучение методов и приемов обучения, разработка программы обучения;
- анализ деятельности предприятия в области обеспечения безопасности и охраны труда;
- анализ технологического процесса предприятия с точки зрения обеспечения безопасности;
- другие материалы;

Заключение - содержит выводы и заключения по итогам прохождения практики.

Список использованных источников – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета.

Приложения. Некоторые материалы отчета допускается помещать в приложениях. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения нумеруются по порядку.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ))

Отчет о практике, подписанный руководителем, должен быть представлен на выпускающую кафедру. Студенты, не предоставившие в срок отчет по практике и не получают зачет.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Защита отчета по итогам прохождения практики оценивается по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично», (86–100 баллов): выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим на предприятии

правилам внутреннего трудового распорядка, систематически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы за каждый день практики; своевременно предоставил отчет о прохождении производственной практики, а также дневник, оформленный в соответствии с требованиями программы практики; содержание разделов отчета о производственной практике точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций; в докладе демонстрирует отличные знания и умения, предусмотренные программой практики, аргументировано и в логической последовательности излагает материал, использует точные краткие формулировки; квалифицированно использует теоретические положения при анализе воспитательной деятельности образовательной организации.

«Хорошо», (71-85 баллов): выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим на предприятии

правилам внутреннего трудового распорядка, вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики; предоставил отчет о прохождении практики, а также дневник, оформленный в соответствии с требованиями программы практики; содержание разделов отчета о производственной практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала, выводов и рекомендаций; в докладе демонстрирует твердые знания программного материала, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответах, правильно применяет теоретические положения при анализе практических ситуаций; хорошо знает особенности воспитательной деятельности образовательной организации

«Удовлетворительно», (51–70 баллов): выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором записывал объем

выполненной работы практики; предоставил отчет о прохождении практики, а также дневник, оформленный в соответствии с требованиями программы практики; содержание разделов отчета о производственной практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны; в докладе демонстрирует удовлетворительные знания и умения предусмотренные программой производственной практики; знает основные особенности воспитательной деятельности образовательной организации

«Неудовлетворительно», (50 – 0 баллов): выставляется студенту, который не выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; не соблюдал трудовую дисциплину, не подчинялся

действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором не систематически записывал объем выполненной работы практики; содержание разделов отчета о практике не соответствует требуемой структуре отчета, нарушена логическая последовательность изложения материала, отсутствуют выводы и рекомендации; не владеет знаниями и умениями, предусмотренными программой практики, с большими затруднениями формулирует ответы на поставленные вопросы.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический  
университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

**Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных  
навыков научно-исследовательской работы))**

программа практики

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Профиль	магистр
Форма обучения	очная
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Вид практики	Учебная
Тип практики	научно-исследовательская
Форма проведения	дискретно по видам и периодам проведения практик
Объём практики	3
Продолжительность в часах	108

Программу составил(и):

*Кандидат биологических наук, Доцент, Сизова Юлия Валерьевна*

Рецензент(ы):

*Кандидат сельскохозяйственных наук, Доцент, Борисова Елена Егоровна*

Программа практики

**Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx

Программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2023 г. № 1

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

- 1 Цель практики:  
Закрепление, расширение и углубление теоритических знаний, приобретение навыков научно-исследовательской работы, приобретение опыта проведения самостоятельных исследований, выработка умений представлять результаты проведенных исследований.

### Задачи практики:

- развитие у магистрантов способности ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области, порождать новые идеи (креативность);
- самостоятельно получать знания, используя различные источники информации, анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач;
- развитие у магистрантов способностей идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов;
- развитие у магистрантов способности представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями, участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности.

## МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть | Б2.В

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

### **УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

УК-1.1: Знает методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода

УК-1.2: Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.3: Владеет навыками выработки стратегии действий

### **УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия**

УК-4.1: Знает особенности коммуникации на государственном и иностранном (-ых) языках, приемлемые для делового общения

УК-4.2: Умеет использовать современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах)

УК-4.3: Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках

### **УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки**

УК-6.1: Знает рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемые для решения задач самоорганизации и саморазвития

УК-6.2: Умеет определять приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения

УК-6.3: Владеет навыками самоорганизации и совершенствования, критической оценки времени и ресурсов для совершенствования своей деятельности

### **ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы**

ОПК-1.1: Знает: основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности.

ОПК-1.2: Умеет: решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания.

ОПК-1.3: Владеет: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний

### **ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;**

ОПК-2.1: Знает: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Умеет: разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации

ОПК-2.3: Владеет: методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий.
<b>ОПК-3: Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;</b>
ОПК-3.1: Знает: требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов
ОПК-3.2: Умеет: разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов.
ОПК-3.3: Владеет: навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов с соблюдением требований ГОСТ
<b>ПК-4: Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, самостоятельно выполнять исследования.</b>
ПК-4.1: Знает: методы экспериментальной работы
ПК-4.2: Умеет: планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований
ПК-4.3: Владеет: навыками выполнения научных исследований

**В результате освоения практики обучающийся должен:**

Знать: - требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей,
Уметь: - разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов.
Владеть: - оформлением отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

№ п/п	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Курс	Часов	Компетенции	Литература	Эл. ресурсы
<b>Раздел 1. МОДУЛЬ 1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП</b>						
<b>1.</b>	<b>Модульная единица 1. Поиск информации на сайте elibrary.ru.</b>					
1.1	Подборка и поиск литературы / Пр	1	1	УК-1.2,УК-1.3,УК-4.3,УК-6.1	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л3.1,Л3.2	Э1
1.2	Анализ публикационной активности. / Ср	1	20	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-6.3,ОПК-1.1	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л3.1	Э1
<b>2.</b>	<b>Модульная единица 2. Поиск информации с помощью справочно-правовой системы «Гарант» и «Консультант Плюс».</b>					
2.1	Знакомство с главным меню программы «Гарант». Поиск по Карточке реквизитов. Поиск по дате, номеру, принявшему органу. Поиск по Карточке реквизитов. Поиск по контексту. Поиск по классификатору. Поиск по Энциклопедии ситуаций. Развернутые списки .Операции с папками документов / Пр	1	1	УК-1.2,УК-1.3,УК-4.2,УК-6.2,ПК-4.3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л3.1	Э1
2.2	Операции с папками.Просмотр документов списка. Поиск внутри документа. Установка закладок. Поиск внутри документа. Связи в документе / Ср	1	12	УК-1.2,УК-1.3,УК-4.1,УК-4.3,УК-6.1	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л3.1	Э1
<b>3.</b>	<b>Модульная единица 3. РаботавMicrosoftPowerPoint.</b>					
3.1	Начало работы в PowerPoint. Добавление различных элементов в презентацию. Подготовка и проведение показа. / Пр	1	1	УК-1.2,УК-1.3,УК-6.2,УК-6.3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л3.1	Э1
3.2	Создание блок-схемы. Создание организационной диаграммы. / Ср	1	12	УК-1.1,УК-1.2,УК-4.1	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л3.1	Э1

<b>4.</b>	<b>Модульная единица 4. Работа в MicrosoftExcel.</b>					
4.1	Начало работы в Excel. Работа с таблицами. Технологии создания и форматирования табличного документа. / Пр	1	6	УК-4.3,УК-6.1,УК-6.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л3.1	Э1
4.2	Связывание таблиц Excel. Сортировка данных в Excel. / Ср	1	12	УК-4.3,УК-6.1,УК-6.3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л3.1	Э1
<b>Раздел 2. МОДУЛЬ 2. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ</b>						
<b>1.</b>	<b>Модульная единица 5. Правила оформления и защиты НИР</b>					
1.1	Структура и содержание НИР: структурные элементы НИР, содержание разделов НИР, формулировка выводов и предложений, формирование списка авторских работ. / Пр	1	1	УК-1.2,УК-1.3,УК-4.1,УК-4.3,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ПК-4.1,ПК-4.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л3.1	Э1
1.2	Требования к оформлению ссылок и сносок, требования к оформлению списка литературы. / Ср	1	16	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-4.3,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л3.1	Э1
<b>2.</b>	<b>Модульная единица 6. Подготовка отчета по учебной практике.</b>					
2.1	Сбор и обработка информации. Защита отчета / Пр	1	2	УК-1.2,УК-1.3,УК-6.1,УК-6.2,ОПК-2.3,ОПК-3.3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л3.1	Э1
2.2	подготовка материала для презентации характеристики. / Ср	1	20	УК-1.2,УК-4.1,УК-4.3,УК-6.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л3.1	Э1
2.3	Зачет / ЗаО	1	4	УК-1.2,УК-1.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,ОПК-1.2,ОПК-1.3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л3.1,Л3.2	Э1
<b>Итого</b>			<b>108</b>			

#### ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить руководителю практики пакет документов:

Учебная практика:

- отчет о прохождении практики.

Производственная практика в лабораториях НГИЭУ:

- дневник прохождения практики;
- отчет о прохождении практики.

Учебная или производственная практика в профильной организации:

- договор о практической подготовке;
- дневник прохождения практики;
- отчет о прохождении практики.

Отчет о прохождении практики составляется в соответствии с индивидуальным заданием и программой практики, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, освоении компетенций, с описанием решения задач практики.

Дневник прохождения практики обучающегося - документ, описывающий хронологию всех проведенных видов работ, заверенный подписью руководителей практики и включающий в себя характеристику руководителя от профильной организации.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Примерный перечень тем индивидуальных заданий:

1. Оценка качества подготовки и проведение специальной оценки условий труда в организации.
2. Разработка технологии очистки сточных вод физикохимическими/биологическими методами.
3. Обеспечение пожаро- и взрывобезопасности веществ, материалов, промышленных технологий в организации.
4. Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний в организации.
5. Разработка инструкций по охране труда с учетом соблюдения требований экологической и промышленной безопасности.
6. Разработка мероприятий, направленных на повышение экологической и промышленной безопасности организации.
7. Разработка мероприятий по утилизации промышленных отходов в организации.
8. Разработка мероприятий по профилактике травматизма в организации.
9. Анализ качества проведения инструктажей на рабочем месте в организации.

Перечень контрольных вопросов:

1. Опишите способы составления развернутой библиографии по заданной теме.
2. Опишите методы анализа актуальных научно-исследовательских публикациях.
3. Охарактеризуйте критический анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области исследования.
4. Дайте оценку возможностей применимости в рамках диссертационного исследования основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области темы НИР.
5. Раскройте актуальность вашего исследования, используя анализ литературных данных.
6. Раскройте цели и задачи вашего научного исследования?
7. Опишите современное состояние проблемы, взятой за основы выбранной темы НИР?
8. Сделайте подбор, обработка и анализ научно-технической и патентной информации по тематике исследования с использованием специализированных баз данных и информационных технологий, включая интернет- технологии.
9. Подготовьте сбор исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений с использованием современных методов автоматизированного сбора и обработки информации.
10. Опишите способы представления результатов предварительного исследования поставленной проблемы.

Задания:

1. Подготовительный этап

Задание 1. Знакомство с целями и задачами научно-исследовательской работы.

Задание 2. Анализ теоретической информации по теме исследования.

2. Основной этап

Задание 3. Статистический анализ и представление полученных результатов экспериментальных исследований.

3. Заключительный этап

Задание 4. Написание практического раздела отчета.

Задание 5. Обработка и анализ полученной информации.

Задание 6. Подготовка отчетной документации по итогам практики.

Для определения общей оценки сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

### Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
1 уровень: Компетенция не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
2 уровень: Начальный уровень	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
3 уровень: Базовый уровень	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
4 уровень: Продвинутый уровень	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

### **ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

#### ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

##### Основная литература

Л1.1	Вайнштейн, М. З., Вайнштейн, В. М., Кононова, О. В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. - 216 с. – Режим доступа: <a href="https://www.iprbookshop.ru/22586.html">https://www.iprbookshop.ru/22586.html</a>
Л1.2	Ли, Р. И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. - 190 с. – Режим доступа: <a href="https://www.iprbookshop.ru/22903.html">https://www.iprbookshop.ru/22903.html</a>
Л1.3	Леонова, О. В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2015. - 70 с. – Режим доступа: <a href="https://www.iprbookshop.ru/46493.html">https://www.iprbookshop.ru/46493.html</a>
Л1.4	Трубицын, В. А., Порохня, А. А., Мелешин, В. В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. - 149 с. – Режим доступа: <a href="https://www.iprbookshop.ru/66036.html">https://www.iprbookshop.ru/66036.html</a>

##### Дополнительная литература

Л2.1	Суворова Ю. А., Козачек А. В., Богомолов В. Ю., Хорохорина И. В., Копылова Е. Ю., Козачека А. В. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс]:. - Тамбов: ТГТУ, 2019. - 80 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/319931">https://e.lanbook.com/book/319931</a>
------	--

##### Методические разработки

Л3.1	Травкина А. И., Цветкова А. Д., Рудов М. Е. Законодательство в техносферной безопасности [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для студентов направления подготовки 28.03.01 «техносферная безопасность» всех форм обучения. - Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2022. - 48 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/288878">https://e.lanbook.com/book/288878</a>
Л3.2	Сакович Н. Е., Христофоров Е. Н. Магистерская диссертация как итоговая выпускная квалификационная работа [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистрантов направления подготовки 20.04.01 «техносферная безопасность», направленность (профиль) «безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях». - Брянск: Брянский ГАУ, 2021. - 62 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/304493">https://e.lanbook.com/book/304493</a>

#### ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Э1

#### ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Windows 7 Professional  
 MicrosoftOffice 2010Standard  
 MicrosoftOffice  
 Mirapolis Virtual Room  
 Gimp  
 Inkscape

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Консультант Плюс  
 Гарант

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Аудитория №	Назначение аудитории	Оснащение	Вид работ
136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс-Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт. - Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт. - Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт. - Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС – 1 шт. - Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт. - Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт. - Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.) - Люксметр Testo 540 – 1 шт. - Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности Комплект мебели на 24 рабочих места - Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый) - Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к - Куртка утепленная ""Бригадир К"" - Полукомбинезон утепл. - Огнетушитель углекислотный ОУ-1 - Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпоживест) ЗПУ Алюминий - Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный - Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 х41 см)	
140	«Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Проведения групповых и индивидуальных консультация, текущего контроля и промежуточной аттестации»	Комплект учебной мебели Оборудование: - Компьютерный класс на 25 рабочих мест объединенных в локальную сеть с выходом в Internet. - Принтер HP LJ M 1132 MFP. - Доска аудиторная 3-элементная ДН-32М 300*100 мел. Компьютер (сист. блок AMD Phenom II X4 955, монитор LG, клав., мышь, наушники PHILIPS – 1 шт.) - Экран на штативе	Ср

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Формами отчетности по практике является отчет о прохождении практики, дневник НИР является формой самостоятельной работы студента под руководством преподавателя. При выполнении НИР применяются проблемные и поисковые методы обучения. Перед магистрантом ставится реальная задача, связанная с практической деятельностью предприятий или актуальными фундаментальными проблемами в области техносферной безопасности.

Научный руководитель магистерской программы и руководители научно-исследовательской работы магистрантов по согласованию со студентами назначают дополнительные индивидуальные и групповые консультации, посещение которых для студентов магистратуры является добровольным.

Научно-исследовательская работа магистра представляет собой подготовительный и научно-исследовательский этапы планирования и организации научно-исследовательской работы, подбор литературы для организации самостоятельной научно-исследовательской работы.

По результатам научно-исследовательской работы магистрант, предоставляет руководителю НИР семестра отчет по научно

-исследовательской работе. Примерная тема научно-исследовательской работы и научный руководитель утверждаются в течение 1 месяца со

дня начала занятий в магистратуре, план-содержание магистерской диссертации, а также план научно- исследовательской работы должны быть определены студентом магистром в течение 1 семестра, однако, могут корректироваться по мере выполнения НИР.

По результатам научно-исследовательской работы магистрант, предоставляет руководителю НИР семестра отчет по научно-исследовательской работе. Подбор и изучение литературных источников. Магистрант должен подобрать необходимую для написания диссертации литературу и нормативно-правовые источники. Следует учитывать, что в ходе научного исследования список указанной литературы не только будет пополняться, но и может изменяться автором, однако определенный первоначальный список литературы необходим для изучения и

составления ориентировочного плана диссертационной работы. Список использованной литературы в магистерской диссертации должен включать не менее 50 источников. В его составе должны быть: законодательно-нормативные акты: законы РФ, кодексы, указы Президента, постановления

Правительства, приказы Министерств, инструкции, авторефераты и диссертации.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Отчет по итогам прохождения практики должен иметь следующую структуру.

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- литературный обзор / обсуждение результатов;
- выводы;
- список использованных источников;

Титульный лист отчета оформляется в соответствии с методическими требованиями, обязательно подписывается руководителем практики и автором отчета. В соответствии с результатами защиты документа, на титульном листе выставляется итоговая оценка за проделанный объем работы, подпись руководителя практики.

Содержание (оглавление) отчета технологической практики содержит в себе перечень всех структурных единиц документа, указанных в документе с простановкой соответствующих номеров страниц их начала. Названия вписываются в оглавление в строгом соответствии с заголовками глав/подразделов и т.д.

Введение – структурный элемент отчета, дающий краткую его характеристику с точки зрения содержания, назначения и результатов практики. Основная часть.

Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются целями и задачами педагогической практики. Содержание основной части отчета определяется заданием, разрабатываемым совместно научным руководителем и студентом. В индивидуальном задании указываются: тема и задачи практики для студента; названия основных разделов отчета о практике; методы сбора данных и анализа изучаемых процессов. Задание студенту-практиканту. В этой части отчета студент раскрывает суть своей деятельности во время практики делает выводы и формулирует предложения по отдельным вопросам практики.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по учебной практике (научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является дифференцированный зачет.

Оценка «отлично» - выполнен полный объем работы, студент полностью выполнил задание по НИР, полностью учел рекомендации научного руководителя и устранил сделанные замечания.

Студент обобщил материал, сделал собственные выводы, выразил свое мнение, привел иллюстрирующие примеры. Точно соблюдены сроки сдачи отчета. На защите отчета дал полные ответы на заданные вопросы

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнено 75% работы, задание по НИР в основном выполнено, замечания научного руководителя учтены не полностью. Не приведены иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено. На

защите отчета ответы на вопросы не имеют достаточной полноты.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнено 50% работы, не все поставленные задачи выполнены, замечания научного руководителя учтены частично, нет иллюстрирующих примеров, нет собственного мнения студента, точно не соблюдены сроки

представления отчета. На поставленные вопросы были получены неполные ответы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания вопросов, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический  
университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

**Производственная практика (научно-исследовательская работа  
(преддипломная практика)**

программа практики

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Профиль	магистр
Форма обучения	очная
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Вид практики	Производственная
Тип практики	научно-исследовательская работа (преддипломная практика)
Форма проведения	дискретно
Объём практики	3
Продолжительность в часах	108

Программу составил(и):

*Доцент, Васильева Любовь Александровна*

Рецензент(ы):

*к.б.н., Доцент, Сизова Юлия Валерьевна*

Программа практики

**Производственная практика (научно-исследовательская работа (преддипломная практика))**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx

Программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2024 г. № 7

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1	Цель практики: Целью производственной практики научно-исследовательская работа (преддипломная практика) является выполнение выпускной квалификационной работы, развитие способностей для самостоятельного выполнения производственных и научно-исследовательских задач, апробация проектных решений в условиях конкретного предприятия или территории
---	--

### Задачи практики:

Задачи практики:
- формирование умений технологического и экономического обоснования внедрения новой техники и технологий, включая наилучшие доступные технологии; владение современными методами исследований;
- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них навыков сбора и анализа информации по вопросам обеспечения техносферной безопасности;
- самостоятельное выполнение научных исследований в области техносферной безопасности; определение экономического эффекта от применения мероприятий, направленных на обеспечение безопасности;
- разработка рекомендаций по использованию результатов научных исследований и апробация полученных результатов.

## МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть	Б2.В
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
1	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2	Современная экология и глобальные экологические проблемы
<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:</b>	
1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

**ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы**

ОПК-1.1: Знает: основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности.

ОПК-1.2: Умеет: решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания.

ОПК-1.3: Владеет: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний

**ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;**

ОПК-2.1: Знает: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Умеет: разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации

ОПК-2.3: Владеет: методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий.

**ОПК-3: Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;**

ОПК-3.1: Знает: требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов

ОПК-3.2: Умеет: разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов.

ОПК-3.3: Владеет: навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов с соблюдением требований ГОСТ

**ПК-4: Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, самостоятельно выполнять исследования.**

ПК-4.1: Знает: методы экспериментальной работы

ПК-4.2: Умеет: планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований

ПК-4.3: Владеет: навыками выполнения научных исследований

**В результате освоения практики обучающийся должен:**

Знать:

- основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности;
- методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности.

Уметь:

- решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания;
- разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации;
- разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов;
- планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований.

Владеть:

- решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний;
- постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий;
- приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов с соблюдением требований ГОСТ;
- выполнения научных исследований.

### СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Курс	Часов	Компетенции	Литература	Эл. ресурсы
<i>Модуль 1. Экспериментальный этап</i>						
1.	<b>Модульная единица 1. Постановка задач исследований</b>					
1.1	Выбор методологии исследований. Обзор результатов исследований в выбранном направлении. Состояние вопроса и постановка задач исследования (сбор и оформление материалов для диссертации). Анализ результатов экспериментальных данных / Пр	3	4	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Э1,Э2,Э3
1.2	Выбор методологии исследований. Обзор результатов исследований в выбранном направлении. Состояние вопроса и постановка задач исследования (сбор и оформление материалов для диссертации). Анализ результатов экспериментальных данных / Ср	3	30	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Э1,Э2,Э3
<i>Модуль 2. Заключительный этап</i>						
1.	<b>Модульная единица 2. Подготовка, компоновка и оформление материалов выпускной работы</b>					
1.1	Сбор всех результатов полученных в ходе научно-исследовательской работы. Оформление материалов выпускной работы. Оформление результатов научно-исследовательской работы в виде разделов выпускной диссертационной работы / Пр	3	4	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Э1,Э2,Э3
1.2	Сбор всех результатов полученных в ходе научно-исследовательской работы. Оформление материалов выпускной работы. Оформление результатов научно-исследовательской работы в виде разделов выпускной диссертационной работы / Ср	3	32	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Э1,Э2,Э3

				3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3		
<b>2.</b>	<b>Модульная единица 3. Составление отчетной документации</b>					
2.1	Разработка выводов и рекомендаций по результатам практики. Количественная и качественная обработка результатов исследования. Обобщение результатов исследования, формирование выводов и заключения. Подведение итогов практики, написание и оформление отчета по технологической практике. Выступление на защите отчета о прохождении практики / Пр	3	4	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Э1,Э2,Э3
2.2	Разработка выводов и рекомендаций по результатам практики. Количественная и качественная обработка результатов исследования. Обобщение результатов исследования, формирование выводов и заключения. Подведение итогов практики, написание и оформление отчета по технологической практике. Выступление на защите отчета о прохождении практики / Ср	3	30	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Э1,Э2,Э3
<b>Зачет</b>						
<b>1.</b>	<b>Зачет</b>					
1.1	Зачет / ЗаО	3	4	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Э1,Э2,Э3
<b>Итого</b>			<b>108</b>			

### ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить руководителю практики пакет документов:

Учебная практика:

- отчет о прохождении практики.

Производственная практика в лабораториях НГИЭУ:

- дневник прохождения практики;

- отчет о прохождении практики.

Учебная или производственная практика в профильной организации:

- договор о практической подготовке;

- дневник прохождения практики;

- отчет о прохождении практики.

Отчет о прохождении практики составляется в соответствии с индивидуальным заданием и программой практики, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, освоении компетенций, с описанием решения задач практики.

Дневник прохождения практики обучающегося - документ, описывающий хронологию всех проведенных видов работ, заверенный подписью руководителей практики и включающий в себя характеристику руководителя от профильной организации.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам практики

1. Расскажите об актуальности рассматриваемой проблемы.
2. Определите и обоснуйте цели, задачи, объект и предмет исследования.
3. Опишите информационные источники, а также применяемые методы исследования.
4. Какие существуют методы работы с научной литературой, информационные ресурсы для написания работы?
5. Критически оцените опубликованные в печати работы отечественных и зарубежных авторов по исследуемому вопросу, если они носят противоречивый характер, при этом определите свое отношение, сформулируйте свою позицию, обоснуйте свою точку зрения.
6. Опишите исследуемую организацию, ее организационно-правовую форму, организационную и производственную структуру.
7. Расскажите о системе управления, составе и функциях отдельных служб и подразделений исследуемой организации.
8. Представьте результаты сбора и анализа материалов по подразделениям и анализ их деятельности в области обеспечения техносферной безопасности.
9. Представьте результаты сбора и анализа материалов по организации управления производством продукции (услуг), маркетинговой деятельности.
10. Перечислите основные нормативные правовые документы, теоретические и методические основы разработки и принятия организационно-управленческих решений в сфере обеспечения техносферной безопасности.
11. Какие информационно-аналитические ресурсы вы использовали в процессе сбора информации по исследуемому объекту?
12. Определите недостатки в работе исследуемой организации и предложите пути совершенствования ее работы в сфере обеспечения техносферной безопасности.
13. Расскажите об основных алгоритмах решения проблемных вопросов и устранения нежелательных отклонений в вопросах организации системы обеспечения техносферной безопасности.
14. Опишите методы выбора своевременных и эффективных управленческих решений в вопросах организации системы обеспечения техносферной безопасности.
15. Представьте выводы и рекомендации по результатам практики.
16. Опишите используемые методы количественной и качественной обработки результатов исследования.
17. Обобщите результаты проведенного исследования, сформулируйте выводы и предложения.
18. Расскажите о методах анализа операционной (производственной, хозяйственной) деятельности.
19. Опишите методические подходы к принятию управленческих решений в области обеспечения техносферной безопасности.
20. Расскажите об основных показателях безопасности труда, экологической безопасности, гражданской обороны и системы предупреждения ЧС.
21. Перечислите методы повышения эффективности средств коллективной и индивидуальной защиты.
22. Опишите основные требования государственных стандартов по оформлению научно-исследовательских работ.
23. Опишите основные требования государственных стандартов по оформлению библиографического списка
24. Каковы основные рекомендации по публичному выступлению?
25. Сформулируйте конкретные логические выводы, предложения, рекомендации по результатам своего исследования.

### **ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

Цель оценивания: выявить уровень сформированности компетенций по результатам подготовки и защиты отчета производственной (технологической) практики.

Оцениваемые результаты:

1. Полнота отражения в отчёте аспектов прохождения практики.
2. Уровень сформированности у студента аналитических, рефлексивных умений, глубина анализа, формулировка предложений и задач по совершенствованию собственной деятельности, организации практики.
3. Уровень теоретической подготовки по вопросам безопасности труда, вопросам предметной области знаний (использование профессионально-ориентированной терминологии)
4. Аргументированность, самостоятельность, критичность аналитических и оценочных суждений.
5. Сформированность речевой профессиональной культуры.

Для определения общей оценки сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции.

**Критерии оценки:**

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
1 уровень: Компетенция не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач
2 уровень: Начальный уровень	5-6,9 баллов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач
3 уровень: Базовый уровень	7,0-8,9 баллов	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
4 уровень: Продвинутый уровень	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Кристалюк, А. Н. Управление безопасностью бизнеса [Электронный ресурс]:курс лекций. - Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2014. - 116 с. – Режим доступа: <a href="https://www.iprbookshop.ru/33445.html">https://www.iprbookshop.ru/33445.html</a>
Л1.2	Христофоров Е. Н., Сакович Н. Е., Симбирцева М. Е. Производственная безопасность. Требования безопасности на опасных производственных объектах [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Брянск: Брянский ГАУ, 2021. - 128 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/304127">https://e.lanbook.com/book/304127</a>

Дополнительная литература

Л2.1	Экологическая безопасность [Электронный ресурс]:методическое пособие. - пос. Караваяво: КГСХА, 2020. - 96 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/171651">https://e.lanbook.com/book/171651</a>
Л2.2	Поляков Р. Ю. Основы инженерной защиты населения и территорий при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2020. - 99 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/331934">https://e.lanbook.com/book/331934</a>

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Э1	Официальный сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)
Э2	Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ
Э3	Официальный сайт Министерства по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

MicrosoftOffice

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Гарант  
Консультант Плюс

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Аудитория №	Назначение аудитории	Оснащение	Вид работ
-------------	----------------------	-----------	-----------

136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс-Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <p>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</p> <p>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</p> <p>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</p> <p>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</p> <p>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</p> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <p>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</p> <p>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</p> <p>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</p> <p>- Полукомбинезон утепл.</p> <p>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</p> <p>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий</p> <p>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</p> <p>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 х41 см)</p>	
140	«Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»	<p>Комплект учебной мебели</p> <p>Оборудование:</p> <p>- Компьютерный класс на 25 рабочих мест объединенных в локальную сеть с выходом в Internet.</p> <p>- Принтер HP LJ M 1132 MFP.</p> <p>- Доска аудиторная 3-элементная ДН-32М 300*100 мел.</p> <p>Компьютер (сист. блок AMD Phenom II X4 955, монитор LG, клав., мышь, наушники PHILIPS – 1 шт.)</p> <p>- Экран на штативе</p>	Ср

### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Формой отчетности по практике являются: дневник практики и отчет о прохождении практики.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ

На титульном листе дневника отмечается номер группы, фамилия, имя, отчество студента, номер курса, наименование института. На обратной стороне титульного листа также указывается фамилия, имя, и отчество студента, полное название организации (предприятия), куда направляется студент на практику, длительность практики, дата начала и окончания практики, дата прибытия и откомандирования с предприятия, информация заверяется подписями и печатями директора института и руководителя принимающей организации.

Далее заполняется каждый день производственной практики (не считая выходных): дата и краткое описание выполненных работ. Описание выполненной работы должно отражать все этапы прохождения практики, предусмотренные программой практики. На каждой заполненной странице дневника ставится отметка руководителя практики со стороны предприятия (подпись, печать предприятия).

По итогам прохождения практики на обратной стороне титульного листа вносится информация о дате представления дневника и отчета, дате защиты отчета и оценке прохождения практики, заверяется подписью руководителя практики.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Отчет по итогам прохождения практики должен иметь следующую структуру.

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Основная часть
5. Заключение
6. Список использованных источников литературы
7. Приложения

Титульный лист отчета оформляется в соответствии с методическими требованиями, обязательно подписывается

руководителем практики и автором отчета. В соответствии с результатами защиты документа, на титульном листе выставляется итоговая оценка за проделанный объем работы, подпись руководителя практики.

Содержание (оглавление) отчета производственной практики содержит в себе перечень всех структурных единиц документа, указанных в документе с простановкой соответствующих номеров страниц их начала. Названия вписываются в оглавление в строгом соответствии с заголовками глав/подразделов и т.д.

Введение – структурный элемент отчета, дающий краткую его характеристику с точки зрения содержания, назначения и результатов практики.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются целями и задачами производственной практики. Содержание основной части отчета определяется заданием, разрабатываемым совместно научным руководителем и студентом (см. Дневник практики). В индивидуальном задании указываются: тема и задачи практики для студента; названия основных разделов отчета о практике; методы сбора данных и анализа изучаемых процессов.

Задание студенту-практиканту. В этой части отчета студент раскрывает суть своей деятельности во время практики делает выводы и формулирует предложения по отдельным вопросам практики.

В основную часть отчета входят следующие материалы:

- характеристика предприятия (организации);
- анализ системы обучения в области охраны труда, изучение методов и приемов обучения, разработка программы обучения;
- анализ деятельности предприятия в области обеспечения безопасности и охраны труда;
- анализ технологического процесса предприятия с точки зрения обеспечения безопасности;
- другие материалы;

Заключение - содержит выводы и заключения по итогам прохождения практики.

Список использованных источников – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета.

Приложения. Некоторые материалы отчета допускается помещать в приложениях. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения нумеруются по порядку.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА)

Отчет о практике, подписанный руководителем, должен быть представлен на выпускающую кафедру. Студенты, не предоставившие в срок отчет по практике и не получают зачет.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Защита отчета по итогам прохождения практики оценивается по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично», (86–100 баллов): выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим на предприятии

правилам внутреннего трудового распорядка, систематически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы за каждый день практики; своевременно предоставил отчет о прохождении производственной практики, а также дневник, оформленный в соответствии с требованиями программы практики; содержание разделов отчета о производственной практике точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций; в докладе демонстрирует отличные знания и умения, предусмотренные программой практики, аргументировано и в логической последовательности излагает материал, использует точные краткие формулировки; квалифицированно использует теоретические положения при анализе воспитательной деятельности образовательной организации.

«Хорошо», (71-85 баллов): выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим на предприятии

правилам внутреннего трудового распорядка, вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики; предоставил отчет о прохождении практики, а также дневник, оформленный в соответствии с требованиями программы практики; содержание разделов отчета о производственной практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала, выводов и рекомендаций; в докладе демонстрирует твердые знания программного материала, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответах, правильно применяет теоретические положения при анализе практических ситуаций; хорошо знает особенности воспитательной деятельности образовательной организации

«Удовлетворительно», (51–70 баллов): выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором записывал объем

выполненной работы практики; предоставил отчет о прохождении практики, а также дневник, оформленный в соответствии с требованиями программы практики; содержание разделов отчета о производственной практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны; в докладе демонстрирует удовлетворительные знания и умения предусмотренные программой производственной практики; знает основные особенности воспитательной деятельности образовательной организации

«Неудовлетворительно», (50 – 0 баллов): выставляется студенту, который не выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; не соблюдал трудовую дисциплину, не подчинялся

действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором не систематически записывал объем выполненной работы практики; содержание разделов отчета о практике не соответствует требуемой структуре отчета, нарушена логическая последовательность изложения материала, отсутствуют выводы и рекомендации; не владеет знаниями и умениями, предусмотренными программой практики, с большими затруднениями формулирует ответы на поставленные вопросы.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический  
университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

**Производственная практика (научно-исследовательская работа)**

программа практики

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Профиль	магистр
Форма обучения	очная
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Вид практики	Производственная
Тип практики	Научно-исследовательская работа
Форма проведения	дискретно по периодам проведения практик
Объём практики	9
Продолжительность в часах	324

Программу составил(и):

*Доцент, Васильева Любовь Александровна*

Рецензент(ы):

*к.б.н., Доцент, Сизова Юлия Валерьевна*

Программа практики

**Производственная практика (научно-исследовательская работа)**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx

Программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Основной целью научно-исследовательской работы является получение, анализ, обработка и оформление результатов исследований, проводимых в ходе подготовки к выполнению выпускной квалификационной работы магистранта</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Задачами производственной практики (научно-исследовательская работа), являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять объект и предмет исследования;</li> <li>- самостоятельно ставить цель и задачи научно-исследовательских работ;</li> <li>- обосновать актуальность выбранной темы;</li> <li>- самостоятельно выполнять исследования по теме магистерской диссертации;</li> <li>- вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий;</li> <li>- формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы;</li> <li>- адекватно выбирать соответствующие методы исследования исходя из задач темы магистерской диссертации;</li> <li>- применять современные информационные технологии при организации и проведении научных исследований;</li> <li>- проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и представлять их в виде завершённых научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, выпускной квалификационной работы);</li> <li>- нести ответственность за качество выполняемых работ.</li> </ul>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Методы исследования процессов и явлений в техносфере
2.1.2	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа (преддипломная практика))

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы</b>	
ОПК-1.1: Знает: основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности.	
ОПК-1.2: Умеет: решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания.	
ОПК-1.3: Владеет: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний	
<b>ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;</b>	
ОПК-2.1: Знает: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	
ОПК-2.2: Умеет: разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации	
ОПК-2.3: Владеет: методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий.	
<b>ОПК-3: Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;</b>	
ОПК-3.1: Знает: требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов	
ОПК-3.2: Умеет: разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов.	
ОПК-3.3: Владеет: навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов с соблюдением требований ГОСТ	

<b>ПК-4: Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, самостоятельно выполнять исследования.</b>						
ПК-4.1: Знает: методы экспериментальной работы						
ПК-4.2: Умеет: планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований						
ПК-4.3: Владеет: навыками выполнения научных исследований						
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>						
<p>Знать: - основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности;</p> <p>- методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: - решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания;</p> <p>- разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации ;</p> <p>- разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов;</p> <p>- планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований.</p> <p>Владеть: - решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний;</p> <p>- методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий;</p> <p>- навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов с соблюдением требований ГОСТ;</p> <p>- навыками выполнения научных исследований.</p>						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 1. Модуль 1. Подготовительный этап</b>					
1.1	Модульная единица 1. Выбор направления исследований /Тема/	2	0			
1.2	Выбор направления исследований с научным руководителем. Оценка актуальности и значимости планируемых исследований. Анализ состояния вопроса и задач исследований в выбранном направлении. Сбор информации для теоретических исследований повышенной проблеме. Теоретическое обоснование аспектов обеспечения техносферной безопасности на исследуемом объекте (процессе) /Пр/	2	14	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
1.3	Выбор направления исследований с научным руководителем. Оценка актуальности и значимости планируемых исследований. Анализ состояния вопроса и задач исследований в выбранном направлении. Сбор информации для теоретических исследований повышенной проблеме. Теоретическое обоснование аспектов обеспечения техносферной безопасности на исследуемом объекте (процессе) /Ср/	2	26	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
1.4	Модульная единица 2. Мониторинг результатов исследований в выбранной области /Тема/	2	0			

1.5	Мониторинг тематик исследовательских работ в области планируемых исследований. Проведение научных исследований под руководством научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом магистра. Реферативное описание литературных источников по теме магистерской диссертации (не менее 25). Описание научных методик в соответствии с программой магистерской подготовки /Пр/	2	16	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
1.6	Мониторинг тематик исследовательских работ в области планируемых исследований. Проведение научных исследований под руководством научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом магистра. Реферативное описание литературных источников по теме магистерской диссертации (не менее 25). Описание научных методик в соответствии с программой магистерской подготовки /Ср/	2	24	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
1.7	Модульная единица 3. Формулирование темы выпускной работы /Тема/	2	0			
1.8	Формулирование темы магистерской выпускной работы с научным руководителем. Написание заявления на выпускную квалификационную работу /Пр/	2	14	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
1.9	Формулирование темы магистерской выпускной работы с научным руководителем. Написание заявления на выпускную квалификационную работу /Ср/	2	26	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 2. Модуль 2. Экспериментальный этап</b>					
2.1	Модульная единица 4. Выявление практической значимости исследования /Тема/	2	0			
2.2	Выявление возможных аспектов научной новизны исследования. Выявление практической значимости результатов исследования. Рассмотрение вариантов реализации результатов исследования. Корректировка плана проведения научно-исследовательской работы /Пр/	2	14	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

2.3	Выявление возможных аспектов научной новизны исследования. Выявление практической значимости результатов исследования. Рассмотрение вариантов реализации результатов исследования. Корректировка плана проведения научно-исследовательской работы /Ср/	2	26	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
2.4	Модульная единица 5. Постановка задач исследований /Тема/	2	0			
2.5	Выбор методологии исследований. Обзор результатов исследований в выбранном направлении. Состояние вопроса и постановка задач исследования (сбор и оформление материалов для первого раздела диссертации). Анализ результатов экспериментальных данных /Пр/	2	14	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
2.6	Выбор методологии исследований. Обзор результатов исследований в выбранном направлении. Состояние вопроса и постановка задач исследования (сбор и оформление материалов для первого раздела диссертации). Анализ результатов экспериментальных данных /Ср/	2	26	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 3. Модуль3. Заключительный этап</b>					
3.1	Модульная единица 6. Постановка проблем и поиск путей их решения /Тема/	2	0			
3.2	Определение недостатков в работе исследуемой организации и предложения путей совершенствования ее работы в сфере обеспечения техносферной безопасности /Пр/	2	14	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
3.3	Определение недостатков в работе исследуемой организации и предложения путей совершенствования ее работы в сфере обеспечения техносферной безопасности /Ср/	2	26	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
3.4	Модульная единица 7. Участие в конференции /Тема/	2	0			
3.5	Ознакомление с требованиями подготовки доклада, презентации для выступления на конференции, тезиса доклада для дальнейшей публикации. Участие в конференциях по теме исследования и публикация тезисов доклада /Пр/	2	14	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
3.6	Ознакомление с требованиями подготовки доклада, презентации для выступления на конференции, тезиса доклада для дальнейшей публикации. Участие в конференциях по теме исследования и публикация тезисов доклада /Ср/	2	26	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

3.7	Модульная единица 8. Составление отчетной документации /Тема/	2	0			
3.8	Разработка выводов и рекомендаций по результатам практики. Количественная и качественная обработка результатов исследования. Обобщение результатов исследования, формирование выводов и заключения. Подведение итогов практики, написание и оформление отчета по технологической практике. Выступление на защите отчета о прохождении практики /Пр/	2	16	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
3.9	Разработка выводов и рекомендаций по результатам практики. Количественная и качественная обработка результатов исследования. Обобщение результатов исследования, формирование выводов и заключения. Подведение итогов практики, написание и оформление отчета по технологической практике. Выступление на защите отчета о прохождении практики /Ср/	2	24	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	<b>Раздел 4. Зачет</b>					
4.1	Зачет /Тема/	2	0			
4.2	Зачет /ЗаО/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Цель оценивания: выявить уровень сформированности компетенций по результатам подготовки и защиты отчета производственной (технологической) практики.

Оцениваемые результаты:

1. Полнота отражения в отчёте аспектов прохождения практики.
2. Уровень сформированности у студента аналитических, рефлексивных умений, глубина анализа, формулировка предложений и задач по совершенствованию собственной деятельности, организации практики.
3. Уровень теоретической подготовки по вопросам безопасности труда, вопросам предметной области знаний (использование профессионально-ориентированной терминологии)
4. Аргументированность, самостоятельность, критичность аналитических и оценочных суждений.
5. Сформированность речевой профессиональной культуры.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Куценко, В. В., Сидоренко, С. Н., Любинский, В. С.	Обеспечение экологической безопасности – важнейший элемент национальной безопасности Российской Федерации: учебное пособие	Москва: Российский университет дружбы народов, 2009

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Мельникова, Д. А., Яговкин, Н. Г., Яговкин, Г. Н., Яговкина, Г. Н.	Управление техносферной безопасностью. Управление безопасностью производственных процессов: учебное пособие	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017

### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Панова Т. В., Панов М. В.	Управление техносферной безопасностью: методические указания для выполнения практических работ	Брянск: Брянский ГАУ, 2019
Л2.2		Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера: предупреждение и ликвидация: материалы научно-практической конференции	Железногорск: СПСА, 2017

### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Официальный сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)		
Э2	Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ		
Э3	Официальный сайт Министерства по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий		

### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	MicrosoftOffice		
---------	-----------------	--	--

### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант		
6.3.2.2	Консультант Плюс		

## 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <p>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</p> <p>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</p> <p>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</p> <p>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</p> <p>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</p> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <p>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</p> <p>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</p> <p>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</p> <p>- Полукомбинезон утепл.</p> <p>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</p> <p>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий</p> <p>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</p> <p>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 x41 см)</p>

140	«Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»	Комплект учебной мебели Оборудование: - Компьютерный класс на 25 рабочих мест объединенных в локальную сеть с выходом в Internet. - Принтер HP LJ M 1132 MFP. - Доска аудиторная 3-элементная ДН-32М 300*100 мел. Компьютер (сист. блок AMD Phenom II X4 955, монитор LG, клав., мышь, наушники PHILIPS – 1 шт.) - Экран на штативе
-----	--	---

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Формой отчетности по практике являются: дневник практики и отчет о прохождении практики.

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ

На титульном листе дневника отмечается номер группы, фамилия, имя, отчество студента, номер курса, наименование института. На обратной стороне титульного листа также указывается фамилия, имя, и отчество студента, полное название организации (предприятия), куда направляется студент на практику, длительность практики, дата начала и окончания практики, дата прибытия и откомандирования с предприятия, информация заверяется подписями и печатями директора института и руководителя принимающей организации.

Далее заполняется каждый день производственной практики (не считая выходных): дата и краткое описание выполненных работ. Описание выполненной работы должно отражать все этапы прохождения практики, предусмотренные программой практики. На каждой заполненной странице дневника ставится отметка руководителя практики со стороны предприятия (подпись, печать предприятия).

По итогам прохождения практики на обратной стороне титульного листа вносится информация о дате представления дневника и отчета, дате защиты отчета и оценке прохождения практики, заверяется подписью руководителя практики.

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Отчет по итогам прохождения практики должен иметь следующую структуру.

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Основная часть
5. Заключение
6. Список использованных источников литературы
7. Приложения

Титульный лист отчета оформляется в соответствии с методическими требованиями, обязательно подписывается руководителем практики и автором отчета. В соответствии с результатами защиты документа, на титульном листе выставляется итоговая оценка за проделанный объем работы, подпись руководителя практики.

Содержание (оглавление) отчета производственной практики содержит в себе перечень всех структурных единиц документа, указанных в документе с простановкой соответствующих номеров страниц их начала. Названия вписываются в оглавление в строгом соответствии с заголовками глав/подразделов и т.д.

Введение – структурный элемент отчета, дающий краткую его характеристику с точки зрения содержания, назначения и результатов практики.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются целями и задачами производственной практики. Содержание основной части отчета определяется заданием, разрабатываемым совместно научным руководителем и студентом (см. Дневник практики). В индивидуальном задании указываются: тема и задачи практики для студента; названия основных разделов отчета о практике; методы сбора данных и анализа изучаемых процессов.

Задание студенту-практиканту. В этой части отчета студент раскрывает суть своей деятельности во время практики делает выводы и формулирует предложения по отдельным вопросам практики.

В основную часть отчета входят следующие материалы:

- характеристика предприятия (организации);
- анализ системы обучения в области охраны труда, изучение методов и приемов обучения, разработка программы обучения;
- анализ деятельности предприятия в области обеспечения безопасности и охраны труда;
- анализ технологического процесса предприятия с точки зрения обеспечения безопасности;
- другие материалы;

Заключение - содержит выводы и заключения по итогам прохождения практики.

Список использованных источников – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета.

Приложения. Некоторые материалы отчета допускается помещать в приложениях. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения нумеруются по порядку.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

Отчет о практике, подписанный руководителем, должен быть представлен на выпускающую кафедру. Студенты, не представившие в срок отчет по практике и не получают зачет.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Защита отчета по итогам прохождения практики оценивается по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично», (86–100 баллов): выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим на предприятии

правилам внутреннего трудового распорядка, систематически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы за каждый день практики; своевременно предоставил отчет о прохождении производственной практики, а также дневник, оформленный в соответствии с требованиями программы практики; содержание разделов отчета о производственной практике точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций; в докладе демонстрирует отличные знания и умения, предусмотренные программой практики, аргументировано и в логической последовательности излагает материал, использует точные краткие формулировки; квалифицированно использует теоретические положения при анализе воспитательной деятельности образовательной организации.

«Хорошо», (71-85 баллов): выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим на предприятии

правилам внутреннего трудового распорядка, вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики; предоставил отчет о прохождении практики, а также дневник, оформленный в соответствии с требованиями программы практики; содержание разделов отчета о производственной практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала, выводов и рекомендаций; в докладе демонстрирует твердые знания программного материала, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответах, правильно применяет теоретические положения при анализе практических ситуаций; хорошо знает особенности воспитательной деятельности образовательной организации

«Удовлетворительно», (51–70 баллов): выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором записывал объем

выполненной работы практики; предоставил отчет о прохождении практики, а также дневник, оформленный в соответствии с требованиями программы практики; содержание разделов отчета о производственной практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны; в докладе демонстрирует удовлетворительные знания и умения предусмотренные программой производственной практики; знает основные особенности воспитательной деятельности образовательной организации

«Неудовлетворительно», (50 – 0 баллов): выставляется студенту, который не выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; не соблюдал трудовую дисциплину, не подчинялся действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором не систематически

записывал объем выполненной работы практики; содержание разделов отчета о практике не соответствует требуемой структуре отчета, нарушена логическая последовательность изложения материала, отсутствуют выводы и рекомендации; не владеет знаниями и умениями, предусмотренными программой практики, с большими затруднениями формулирует ответы на поставленные вопросы.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

## Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	экзамены 4

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя 14			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	52	52	52	52
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*Старший преподаватель, Атопшева Наталья Сергеевна*

Рецензент(ы):

*к. с-х. н., доцент, Мартьянычев Александр Владимирович*

Рабочая программа дисциплины

**Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.03.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Задачи при государственной итоговой аттестации – в зависимости от того или тех видов деятельности, к которым готовится магистр (научно-исследовательской, проектной, производственно-технологической, организационно-управленческой).</p>
-----	---

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1	Цикл (раздел) ОП: БЗ
-----	----------------------

### 3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

#### УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1:	Знает методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода
---------	--

УК-1.2:	Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
---------	---

УК-1.3:	Владеет навыками выработки стратегии действий
---------	---

#### УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1:	Знает особенности определения проблематики и целеполагания в проектировании
---------	---

УК-2.2:	Умеет управлять проектами на всех этапах его жизненного цикла
---------	---

УК-2.3:	Владеет навыками представления результатов хода реализации проекта
---------	--

#### УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-3.1:	Знает особенности организации эффективной командной работы
---------	--

УК-3.2:	Умеет выстраивать стратегию командной работы для достижения поставленной цели
---------	---

УК-3.3:	Владеет навыками взаимодействия с людьми для выработки стратегии командной работы для достижения поставленной цели
---------	--

#### УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.1:	Знает особенности коммуникации на государственном и иностранном (-ых) языках, приемлемые для делового общения
---------	---

УК-4.2:	Умеет использовать современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах)
---------	---

УК-4.3:	Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках
---------	--

#### УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-5.1:	Знает способы поиска и анализа информации о культурных особенностях и традициях различных сообществ
---------	---

УК-5.2:	Умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов.
---------	--

УК-5.3:	Владеет навыками эффективного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
---------	---

#### УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.1:	Знает рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемые для решения задач самоорганизации и саморазвития
---------	---

УК-6.2: Умеет определять приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения

УК-6.3: Владеет навыками самоорганизации и совершенствования, критической оценки времени и ресурсов для совершенствования своей деятельности

**ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы**

ОПК-1.1: Знает: основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности.

ОПК-1.2: Умеет: решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания.

ОПК-1.3: Владеет: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний

**ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;**

ОПК-2.1: Знает: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Умеет: разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации

ОПК-2.3: Владеет: методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий.

**ОПК-3: Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;**

ОПК-3.1: Знает: требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов

ОПК-3.2: Умеет: разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов.

ОПК-3.3: Владеет: навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов с соблюдением требований ГОСТ

**ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;**

ОПК-4.1: Знает: содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения.

ОПК-4.2: Умеет: анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения.

ОПК-4.3: Владеет: навыками системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды безопасности; средствами и методами профессиональной деятельности преподавателя

**ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.**

ОПК-5.1: Знает: законодательную, нормативно-распорядительную и нормативно-техническую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; порядок разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов.

ОПК-5.2: Умеет: организовывать разработку нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; работать по алгоритму при разработке нормативно-распорядительной и нормативно-технической документации

ОПК-5.3: Владеет: навыками методики организации разработки нормативно-правовой документации сферы

профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов

**ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации**

ПК-1.1: Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.

ПК-1.2: Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

ПК-1.3: Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС

**ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики**

ПК-2.1: Знает: принципы контроля выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организаций, территориально-производственных комплексов; основы производственного и государственного экологического контроля территорий и объектов экономики.

ПК-2.2: Умеет: организовывать мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды на территориях и на объектах экономики; проводить периодические проверки соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды; осуществлять контроль обращения с отходами на территориях и на объектах экономики.

**ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики**

ПК-3.1: Знает: анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики.

ПК-3.2: Умеет: проводить расчет систем обеспечения безопасности; пользоваться средствами контроля безопасности технических систем; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; ориентироваться в основных технических средствах индивидуальной и коллективной защиты и порядке их применения на территориях и объектах экономики.

ПК-3.3: Владеть: порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики

**ПК-4: Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, самостоятельно выполнять исследования.**

ПК-4.1: Знает: методы экспериментальной работы

ПК-4.2: Умеет: планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований

ПК-4.3: Владеет: навыками выполнения научных исследований

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

Знать: -содержание нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности

- требования в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики

Уметь: - самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности;

- профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения

Владеть: -планирования и постановки задач исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, самостоятельно выполнять исследования.

- организации и руководства деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации

-контроля выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. Раздел 1. Подготовка к сдаче государственного экзамена</b>				
1.1	Модульная единица 1. Обзорные лекции по дисциплинам, вынесенным на государственный экзамен /Тема/	3	0		
1.2	Обзорные лекции по дисциплине: "Методы исследования процессов и явлений в техносфере" /Лек/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5

1.3	Обзорные лекции по дисциплине: "Управление экологической безопасностью территорий и объектов экономики" /Лек/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК- 1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК- 3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК- 4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК- 5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
1.4	Обзорные лекции по дисциплине: "Мониторинг безопасности" /Лек/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК- 1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК- 3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК- 4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК- 5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.5Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5

1.5	Обзорные лекции по дисциплине: "Государственный контроль и надзор в техносферной безопасности" /Лек/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК- 1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК- 3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК- 4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК- 5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.3Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
1.6	Обзорные лекции по дисциплине: "Управление охраной и безопасностью труда" /Лек/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК- 1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК- 3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК- 4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК- 5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.4Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
1.7	Модульная единица 2. Самостоятельная работа по подготовке к сдаче государственного экзамена /Тема/	3	0		

1.8	Работа с научно-методическими источниками. Подготовка ответов на теоретические вопросы по дисциплинам, вынесенным на государственный экзамен. Решение практических задач. Подготовка к процедуре сдачи государственного экзамена. /Ср/	3	52	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература
	Раздел 2. Раздел 2. Сдача государственного экзамена				
2.1	Экзамен /Тема/	3	0		
2.2	Экзамен /Экзамен/	3	36	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе ГИА

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

<b>6.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Павлов, А. Ф.	Управление безопасностью труда: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2010
Л1.2	Латыпова, М. М.	Методы и средства контроля качества окружающей среды: учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017
Л1.3	Яговкин, Н. Г.	Надзор и контроль в сфере техносферной безопасности: учебное пособие	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015
Л1.4	Чепелев Н. И.	Надзор и контроль в сфере охраны труда: учебное пособие	Красноярск: КрасГАУ, 2019
Л1.5	Сакович Н. Е., Маринина Д. С.	Мониторинг безопасности. Курс лекций: учебное пособие для студентов направления 20.04.01 техносферная безопасность (уровень магистратуры)	Брянск: Брянский ГАУ, 2021
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Тягунов, Г. В., Барышев, Е. Е., Фетисов, И. Н., Цепелев, В. С.	Управление безопасностью и риском: учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2013
Л2.2	Мельникова, Д. А., Яговкин, Н. Г., Яговкин, Г. Н., Яговкина, Г. Н.	Управление техносферной безопасностью. Управление безопасностью производственных процессов: учебное пособие	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017
Л2.3	Белов С.В.	Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс]	Москва: Высшая школа, 2007
Л2.4	Белов С.В.	Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды	Москва: Юрайт, 2013
Л2.5	Белов С.В.	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность)	Москва: Юрайт, 2013
Л2.6	Жаркова Н. Н., Коржова Л. В.	Мониторинг безопасности	Омск: Омский ГАУ, 2021
Л2.7		Управление охраной и безопасностью труда. Практикум	Уфа: БашГУ, 2019
Л2.8	Травкина А. И., Цветкова А. Д., Рудов М. Е.	Законодательство в техносферной безопасности: методические указания к практическим занятиям для студентов направления подготовки 28.03.01 «техносферная безопасность» всех форм обучения	Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2022
<b>6.1.3. Методические разработки</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Горохов, В. Л., Цаплин, В. В.	Теория системного анализа и принятия решений в БЖД: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016
Л3.2	Цепелев, В. С., Тягунов, Г. В., Фетисов, И. Н.	Основные сведения о БЖД: учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014
<b>6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы</b>			
Э1		Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии	

Э2	Электронная информационная образовательная среда Нижегородского государственного инженерно-экономического университета
Э3	Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
Э4	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человек
Э5	Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения
<b>6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства</b>	
6.3.1.1	MicrosoftOffice
<b>6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	Консультант Плюс
6.3.2.2	Гарант

### 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <p>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</p> <p>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</p> <p>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</p> <p>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</p> <p>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</p> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <p>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</p> <p>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</p> <p>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</p> <p>- Полукомбинезон утепл.</p> <p>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</p> <p>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий</p> <p>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</p> <p>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 x41 см)</p>
110	№110 Медиатека	<p>Моноблоки HP— 18 рабочих мест</p> <p>SkанSnap sv600 — два сканера</p> <p>МФУ EPSON — один принтер</p> <p>Интерактивная панель TeachTouch — одна штука</p> <p>Интерактивный флип чарт — одна штука</p>

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения процедуры государственной итоговой аттестации включает в себя:

I. Описание показателей и средств оценивания сформированности компетенций при проведении государственной итоговой аттестации;

II. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций;

III. Комплект оценочных материалов для проведения государственного экзамена;

IV. Средства оценивания выпускной квалификационной работы.

### I. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты достижения	Средство оценивания
<b><i>Универсальные компетенции:</i></b>		
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1: Знает методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода УК-1.2: Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1.3: Владеет навыками выработки стратегии действий	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1: Знает особенности определения проблематики и целеполагания в проектировании УК-2.2: Умеет управлять проектами на всех этапах его жизненного цикла УК-2.3: Владеет навыками представления результатов хода реализации проекта	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1: Знает особенности организации эффективной командной работы УК-3.2: Умеет выстраивать стратегию командной работы для достижения поставленной цели УК-3.3: Владеет навыками взаимодействия с людьми для выработки стратегии командной работы для достижения поставленной цели	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1: Знает особенности коммуникации на государственном и иностранном (-ых) языках, приемлемые для делового общения УК-4.2: Умеет использовать современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах) УК-4.3: Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1: Знает способы поиска и анализа информации о культурных особенностях и традициях различных сообществ	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа

	<p>УК-5.2: Умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов</p> <p>УК-5.3: Владеет навыками эффективного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>	
<p>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1: Знает рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемые для решения задач самоорганизации и саморазвития</p> <p>УК-6.2: Умеет определять приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения</p> <p>УК-6.3: Владеет навыками самоорганизации и совершенствования, критической оценки времени и ресурсов для совершенствования своей деятельности</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
<b>Общепрофессиональные компетенции:</b>		
<p>ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы</p>	<p>ОПК-1.1: Знает: основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности.</p> <p>ОПК-1.2: Умеет: решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания.</p> <p>ОПК-1.3: Владеет: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
<p>ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1: Знает: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2: Умеет: разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации</p> <p>ОПК-2.3: Владеет: методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
<p>ОПК-3: Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями</p>	<p>ОПК-3.1: Знает: требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов</p> <p>ОПК-3.2: Умеет: разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов.</p> <p>ОПК-3.3: Владеет: навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности,</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>

	формирование и оформление отчетов, публикаций,	
ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;	<p>ОПК-4.1: Знает: содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения.</p> <p>ОПК-4.2: Умеет: анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения.</p> <p>ОПК-4.3: Владеет: навыками системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты</p>	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	<p>ОПК-5.1: Знает: законодательную, нормативно-распорядительную и нормативно-техническую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; порядок разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов.</p> <p>ОПК-5.2: Умеет: организовывать разработку нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; работать по алгоритму при разработке нормативно-распорядительной и нормативно-технической документации</p> <p>ОПК-5.3: Владеет: навыками методики организации разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности;</p>	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
<i>Профессиональные компетенции:</i>		
ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики	<p>ПК-3.1: Знает: анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики.</p> <p>ПК-3.2: Умеет: проводить расчет систем обеспечения безопасности; пользоваться средствами контроля безопасности технических систем; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; ориентироваться в основных технических средствах индивидуальной и коллективной защиты и порядке их применения на территориях и объектах экономики.</p>	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа

	ПК-3.3: Владеть: порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики	
ПК-4: Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, самостоятельно выполнять исследования.	ПК-4.1: Знает: методы экспериментальной работы ПК-4.2: Умеет: планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований ПК-4.3: Владеет: навыками выполнения научных исследований	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации	ПК-1.1: Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС. ПК-1.2: Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера ПК-1.3: Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующи	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики	ПК-2.1: Знает: принципы контроля выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организаций, территориально- производственных комплексов; основы производственного и государственного экологического контроля территорий и объектов экономики. ПК-2.2: Умеет: организовывать мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды на территориях и на объектах экономики; проводить периодические проверки.	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа

## II. КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ДЛЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код и наименование компетенции	Уровни сформированности компетенции			
	Не сформирована (<5 баллов)	Начальный (5-6,9 баллов)	Базовый (7,0-8,9 баллов)	Продвинутый (9-10 баллов)
	<i>Полнота знаний</i>			
УК1; УК2; УК3; УК4; УК5 ОПК1; ОПК2; ОПК3; ОПК4; ОПК5 ПК1; ПК2; ПК3; ПК4	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущены ошибки	Базовый уровень знаний, соответствующий программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	<i>Полнота умений</i>			
	Не развиты умения и способности решать профессиональные задачи, имеет место грубые ошибки	Показаны основные умения, решены типовые профессиональные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Показаны все основные умения, решены все типовые профессиональные задания с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, с некоторыми недочетами	Показаны все основные умения, решены все основные профессиональные задачи с несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<i>Полнота владений</i>				
	При решении профессиональные задачи не показаны базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения профессиональные задач, имеются недочеты	Показаны базовые навыки при решении стандартных профессиональных задач с некоторыми недочетами	Показаны навыки при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач	Сформированности компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач	Сформированности компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач	Сформированности компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

## III. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Комплект оценочных средств для проведения государственного экзамена включает в себя:

1. Тестовые задания для оценивания сформированности компетенций по результатам освоения образовательной программы
2. Перечень вопросов и практических заданий по дисциплинам, вынесенным на государственный экзамен.

# 1. Тестовые задания для оценивания сформированности компетенций по результатам освоения образовательной программы

Комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета, режим доступа <https://ngiei.mcdir.ru/enrol/index.php?id=20848>

Критерии оценивания результатов достижения компетенций по результатам тестирования:

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

## 2. Перечень вопросов и практических заданий к государственному экзамену<sup>1</sup> 2.1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

*Дисциплина «Государственный контроль и надзор в техносферной безопасности»*

1. Раскройте понятие государственного контроля (надзора).
2. Каким образом осуществляется государственный пожарный надзор в Российской Федерации?
3. Назовите документы, осуществляющие нормативное правовое регулирование отношений в области организации и осуществления государственного контроля (надзора).
4. Назовите цель, предмет и объекты проверки и оценки состояния защиты от чрезвычайных ситуаций.
5. Каким образом осуществляется управление охраной труда? Контроль за охраной труда.

*Дисциплина «Мониторинг безопасности»*

1. Раскройте понятие «мониторинг». Назовите цели, задачи, объекты мониторинга.
2. Каким образом осуществляется социально-гигиенический мониторинг?
3. Каким образом осуществляется организация и проведение мониторинга состояния условий труда и обеспечения охраны труда на рабочих местах?
4. Каким образом осуществляется мониторинг шумового, вибрационного, радиационного, электромагнитного и других видов излучений?
5. Каким образом осуществляется мониторинг пожарной безопасности природных и промышленных объектов?

*Дисциплина «Методы исследования процессов и явлений в техносфере»*

1. Расскажите методику анализа и оценки природных и техногенных рисков
2. Назовите способы и средства ликвидации ЧС и их последствий

<sup>1</sup> формулировка вопросов должна носить компетентностно-ориентированный характер (начинаться с глагола: охарактеризуйте, обоснуйте, докажите, проанализируйте и т.д.)

3. Каким образом осуществляется инструментальная оценка уровней вредных и опасных факторов производственной среды, в жилых и общественных зданиях, на селитебной территории?

4. Каким образом осуществляется анализ информации, функции распределения и координации информации?

5. Каким образом осуществляется выработка, и реализация управленческих решений со стороны субъекта управления?

*Дисциплина «Управление охраной и безопасностью труда»*

1. Какие есть гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда

2. Какие есть обязанности работодателя и работника по соблюдению требований охраны труда?

3. Что включается в понятие трудового права. Его роль, задачи, функции и источники?

4. Как разграничиваются компетенции РФ и субъектов РФ по вопросам правового регулирования труда?

5. Какие Статьи Уголовного Кодекса РФ, связанные с нарушением законодательства о труде и охране труда Вам известны? Поясните их.

*Дисциплина «Управление экологической безопасностью территорий и объектов экономики»*

1. Дайте характеристику теоретическим основам экологической безопасности.

2. Раскройте сущность понятий экологическая опасность и экологический риск. Каким образом осуществляется оценка экологического риска?

3. Какова роль экологической безопасности в различных компонентах национальной безопасности?

4. Раскройте сущность менеджмента как процесса принятия управленческих решений. Каковы цели и задачи экологического менеджмента на предприятии. Перечислите стадии экологического менеджмента.

5. Раскройте сущность понятия экологический аудит промышленного предприятия.

**Критерии оценки:**

Основными критериями оценки уровня подготовки и сформированности соответствующих компетенций выпускника при проведении государственного экзамена являются:

- степень владения профессиональной терминологией;
- уровень усвоения студентом теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач;
- ориентирование в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе;
- логичность, обоснованность, четкость ответа;
- культура ответа;
- готовность отвечать на дополнительные вопросы по существу экзаменационного билета.

Уровни сформированности компетенции	Оценка	Описание критериев оценивания
-------------------------------------	--------	-------------------------------

Продвинутый	«отлично»	Выпускник демонстрирует: свободное владение профессиональной терминологией; высокий уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; исчерпывающее последовательное, обоснованное и логически стройное изложение ответа, без ошибок. Выпускник без затруднений ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь выпускника грамотная, лаконичная, с правильной расстановкой акцентов. Выпускник готов отвечать на дополнительные вопросы.
Базовый	«хорошо»	Выпускник демонстрирует: владение профессиональной терминологией на достаточном уровне; достаточный уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; изложение ответа на вопрос полное, но недостаточно систематизированное и последовательное. Выпускник с некоторыми затруднениями ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь выпускника грамотная, лаконичная, с правильной расстановкой акцентов. Выпускник испытывает затруднения при ответе на некоторые дополнительные вопросы.
Начальный	«удовлетворительно»	Выпускник демонстрирует: владение профессиональной терминологией на минимальном уровне; Низкий пороговый уровень теоретических знаний, усвоил только основной программный материал без знания отдельных особенностей; при ответе допускает неточности, материал недостаточно систематизирован. Выпускник с затруднениями ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь выпускника в основном грамотная, но не демонстрируется уверенное владение материалом. Выпускник с трудом отвечает на дополнительные вопросы.
Не сформирована	«неудовлетворительно»	Выпускник не владеет профессиональной терминологией, демонстрирует низкий уровень теоретических знаний и умения использовать их для решения профессиональных задач. Выпускник не знает значительной части программного материала, допускает существенные грубые ошибки, не ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь недостаточно грамотная. Выпускник не может ответить на дополнительные вопросы.

#### IV. СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

##### **Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ**

1. Повышение экологической безопасности объектов и технологий при комплексном обустройстве на конкретном участке автомагистрали
2. Оценка энергоэкологической эффективности в жизненном цикле городских электробусов в разных природно-климатических зонах
3. Разработка методики оценки транспортной эффективности и техносферной безопасности перспективной велотранспортной сети в крупном городе
4. Инновационная технология использования в дорожном хозяйстве отходов нефтедобычи в криолитозоне
5. Разработка методики оценки энергопотребления и выбросов загрязняющих веществ в жизненном цикле транспортных средств на топливных элементах
6. Разработка инновационной энергоэффективной технологии утилизации свалочного газа на полигоне ТКО
7. Повышение энергоэкологической эффективности и безопасности транспортных потоков на улично-дорожной сети конкретного населённого пункта РФ.

8. Обоснование мер по уменьшению выбросов парниковых газов на конкретном участке автомагистрали. Биосферно совместимая технология водоотвода и очистки стока с участков улично-дорожной сети
9. Оценка энергоэкологической эффективности вертикального и крышного озеленения зданий на урбанизированных территориях с высоким уровнем автомобилизации
10. Оценка потерь теплоты и интенсивности электромагнитных полей объектов электро-мобильной инфраструктуры в крупном городе
11. Оценка влияния сети местных дорог на особо охраняемые природные территории конкретного региона РФ
12. Оценка экологической безопасности строительного производства
13. Оценка экологической безопасности железнодорожного транспорта

### Критерии оценивания ВКР:

- достаточный научный уровень и степень освещенности вопросов темы;
- правильность выбранной студентом концепции описания и решения проблемы;
- глубина проработки материала;
- правильность и полнота использования источников;
- творческий подход к разработке темы;
- правильность и обоснованность выводов;
- оформление работы в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- содержательные ответы на вопросы комиссии.

Итогом защиты выпускной квалификационной работы является определение уровня сформированности компетенций и выставление оценки.

Уровни сформированности компетенции	Оценка	Описание критериев оценивания
Продвинутый	«отлично»	Выпускная квалификационная работа (ВКР) оформлена в полном соответствии с предъявляемыми требованиями. Содержание работы полностью раскрывает заявленную тему. Работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, содержательный анализ практического материала; характеризуется логичным, изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями; при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные рекомендации, а во время доклада использует качественный демонстрационный материал; свободно и полно отвечает на поставленные вопросы; на работу имеются положительные отзывы научного руководителя и рецензента.
Базовый	«хорошо»	Выпускная квалификационная работа (ВКР) оформлена в полном соответствии с предъявляемыми требованиями. Содержание работы полностью раскрывает заявленную тему. Носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ практического материала. Характеризуется в целом последовательным изложением материала. Выводы по работе носят правильный, но не вполне развернутый характер; ВКР позитивно характеризуется научным руководителем и оценивается как «хорошая» в рецензии; при защите студент в целом показывает знания вопросов темы, умеет привлекать данные своего исследования, вносит свои рекомендации;

		Во время доклада используется демонстрационный материал, не содержащий грубых ошибок, студент без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.
Начальный	«удовлетворительно»	ВКР носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу и базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором. В работе просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные утверждения; в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методики анализа; при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.
Не сформирована	«неудовлетворительно»	ВКР не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора; не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях вуза; не имеет выводов либо они носят декларативный характер; в рецензии выставлена неудовлетворительная оценка; при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### 1. Порядок проведения государственного экзамена.

Подготовка, организация и проведение государственного экзамена осуществляются согласно требованиям Положения «О государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательным программам высшего образования- программам бакалавриата, специалитета и магистратуры».

Государственный экзамен осуществляется в два этапа: первый – тестирование, второй – ответы на вопросы и решение разноуровневых задач, приведенных в билетах.

Тестирование проводится в электронной информационно-образовательной среде вуза. При проведении тестирования задания комплектуются случайным образом из расчета 5 тестовых вопросов по каждой компетенции, формируемых при освоении ОП. По окончании тестирования студенту выставляется первая оценка за государственный экзамен. Критерии оценивания указаны в Приложении 1 к рабочей программе государственного экзамена.

Второй этап государственного экзамена проводится после тестирования в виде устного индивидуального опроса по вопросам и заданиям в билетах. Билеты к государственному экзамену включают один теоретический вопрос и практические задания разного уровня по дисциплинам, установленным выпускающей кафедрой.

Ответы студентов оцениваются каждым членом экзаменационной комиссии, а итоговая оценка по пятибалльной системе выставляется в результате закрытого обсуждения и простого голосования. Для определения общей оценки применяется среднее арифметическое значение оценок по двум этапам экзамена. Если мнения членов комиссии об оценке знаний студента разделяются, то решающим голосом обладает председатель государственной экзаменационной комиссии. Результаты экзамена объявляются в день его проведения после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

### 2. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения.

Подготовка, организация и процедура защиты ВКР осуществляются согласно требованиям Положений «О государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательным программам высшего образования- программам бакалавриата, специалитета и магистратуры».

Выпускная работа защищается в Государственной экзаменационной комиссии.

ВКР магистра представляет собой законченную самостоятельную учебно-исследовательскую работу, в которой решается конкретная задача, актуальная для предприятия сервиса, и должна соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности.

ВКР магистра определяет уровень профессиональной подготовки выпускника. В процессе подготовки ВКР магистрант может быть сориентирован на один из предложенных типов ВКР:

- работа прикладного характера в области совершенствования технологии в области инженерного сервиса, действующего производства или проектирования нового цеха (технологии), включая характеристику и обоснование предлагаемых мероприятий и др.;
- самостоятельное научное исследование, содержащее анализ и систематизацию научных источников по избранной теме, экспериментального материала, аргументированные обобщения и выводы.

Тема должна быть сформулирована таким образом, чтобы в ней максимально конкретно отражалась основная идея работы. Тема ВКР магистра утверждается в установленные сроки на заседании выпускающей кафедры, где подготавливается ВКР согласно Положению о порядке выбора тем выпускной квалификационной работы.

Руководитель утверждается заведующим выпускающей кафедры.

Для проведения рецензирования ВКР направляется рецензенту. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет письменную рецензию на указанную работу.

Требования к содержанию и структура ВКР магистранта определяются согласно методическим рекомендациям, разработанным выпускающей кафедрой. Работа любого типа должна содержать титульный лист, введение с указанием актуальности темы, целей и задач, характеристикой основных источников и научной литературы, использованных в ВКР, основную часть (которая может разделяться на пункты или параграфы), заключение, содержащее выводы, библиографический список. Оформление ВКР должно соответствовать требованиям, устанавливаемым ГОСТ 7.0.11-2011 «Правила оформления диссертаций».

Вместе с магистерской диссертацией на защиту выпускник должен представить ее автореферат.

Выпускная квалификационная работа и автореферат должны быть выполнены и представлены на выпускающую кафедру в установленные сроки.

### **3. Порядок апелляции результатов государственных аттестационных испытаний**

Рассмотрение апелляции результатов государственных аттестационных испытаний проводится согласно Положению о государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета и магистратуры.

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Борисова Елена Егоровна

**Подготовка к процедуре защиты и защита  
выпускной квалификационной работы  
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Охрана труда и безопасность жизнедеятельности</b>
Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность (управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики) ОФО 2023.plx
Направление	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль	<b>Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	14			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Практические	55	55	55	55
Итого ауд.	55	55	55	55
Контактная работа	55	55	55	55
Сам. работа	53	53	53	53
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*старший преподаватель, Атошиева Наталья Сергеевна*

Рецензент(ы):

*к. с.-х.наук, доцент, Мартьянычев Александр Владимирович*

Рабочая программа дисциплины

**Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана одобренного Ученым советом от 06.02.2023 протокол № 1:

20.04.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности**

Протокол от 20.04.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Борисова Елена Егоровна

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель освоения дисциплины: Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта. Задачи дисциплины (модуля): Задачи при государственной итоговой аттестации – в зависимости от того или тех видов деятельности, к которым готовится магистр (научно-исследовательской, проектной, производственно-технологической, организационно-управленческой).
-----	--

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1	Цикл (раздел) ОП: БЗ
-----	----------------------

### 3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

#### **УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий**

УК-1.1:	Знает методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода
---------	--

УК-1.2:	Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
---------	---

УК-1.3:	Владеет навыками выработки стратегии действий
---------	---

#### **УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

УК-2.1:	Знает особенности определения проблематики и целеполагания в проектировании
---------	---

УК-2.2:	Умеет управлять проектами на всех этапах его жизненного цикла
---------	---

УК-2.3:	Владеет навыками представления результатов хода реализации проекта
---------	--

#### **УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели**

УК-3.1:	Знает особенности организации эффективной командной работы
---------	--

УК-3.2:	Умеет выстраивать стратегию командной работы для достижения поставленной цели
---------	---

УК-3.3:	Владеет навыками взаимодействия с людьми для выработки стратегии командной работы для достижения поставленной цели
---------	--

#### **УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия**

УК-4.1:	Знает особенности коммуникации на государственном и иностранном (-ых) языках, приемлемые для делового общения
---------	---

УК-4.2:	Умеет использовать современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах)
---------	---

УК-4.3:	Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках
---------	--

#### **УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия**

УК-5.1:	Знает способы поиска и анализа информации о культурных особенностях и традициях различных сообществ
---------	---

УК-5.2:	Умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов.
---------	--

УК-5.3:	Владеет навыками эффективного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
---------	---

#### **УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки**

УК-6.1:	Знает рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемые для решения задач самоорганизации и саморазвития
---------	---

УК-6.2: Умеет определять приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения

УК-6.3: Владеет навыками самоорганизации и совершенствования, критической оценки времени и ресурсов для совершенствования своей деятельности

**ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы**

ОПК-1.1: Знает: основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности.

ОПК-1.2: Умеет: решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания.

ОПК-1.3: Владеет: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний

**ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;**

ОПК-2.1: Знает: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Умеет: разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации

ОПК-2.3: Владеет: методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий.

**ОПК-3: Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;**

ОПК-3.1: Знает: требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов

ОПК-3.2: Умеет: разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов.

ОПК-3.3: Владеет: навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов с соблюдением требований ГОСТ

**ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;**

ОПК-4.1: Знает: содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения.

ОПК-4.2: Умеет: анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения.

ОПК-4.3: Владеет: навыками системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды безопасности; средствами и методами профессиональной деятельности преподавателя

**ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.**

ОПК-5.1: Знает: законодательную, нормативно-распорядительную и нормативно-техническую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; порядок разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов.

ОПК-5.2: Умеет: организовывать разработку нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; работать по алгоритму при разработке нормативно-распорядительной и нормативно-технической документации

ОПК-5.3: Владеет: навыками методики организации разработки нормативно-правовой документации сферы

профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов

**ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации**

ПК-1.1: Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.

ПК-1.2: Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

ПК-1.3: Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС

**ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики**

ПК-2.1: Знает: принципы контроля выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организаций, территориально-производственных комплексов; основы производственного и государственного экологического контроля территорий и объектов экономики.

ПК-2.2: Умеет: организовывать мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды на территориях и на объектах экономики; проводить периодические проверки соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды; осуществлять контроль обращения с отходами на территориях и на объектах экономики.

**ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики**

ПК-3.1: Знает: анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики.

ПК-3.2: Умеет: проводить расчет систем обеспечения безопасности; пользоваться средствами контроля безопасности технических систем; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; ориентироваться в основных технических средствах индивидуальной и коллективной защиты и порядке их применения на территориях и объектах экономики.

ПК-3.3: Владеть: порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики

**ПК-4: Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, самостоятельно выполнять исследования.**

ПК-4.1: Знает: методы экспериментальной работы

ПК-4.2: Умеет: планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований

ПК-4.3: Владеет: навыками выполнения научных исследований

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

Знать: содержание нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности  
требования в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики

Уметь: - самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности;  
- профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения

Владеть: планирования и постановки задач исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, самостоятельно выполнять исследования.

организации и руководства деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации

контроля выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. Раздел 1 Выполнение выпускной квалификационной работы</b>				
1.1	Тема 1. Начальный этап /Тема/	3	0		
1.2	Выбор темы выпускной квалификационной работы /Пр/	3	7	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3

1.3	Работа с научной, учебной литературой и нормативным материалом по избранной теме. /Пр/	3	7	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.4	Сбор, анализ и обобщение эмпирических данных /Пр/	3	7	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.5	Подбор научной, учебной литературы и нормативного материала по избранной теме и подготовка соответствующего библиографического списка, консультации с научным руководителем, написание основных тезисов /Ср/	3	18	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.6	Тема 2. Основной этап /Тема/	3	0		

1.7	Проведение и обработка результатов экспериментального исследования. /Пр/	3	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК- 1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.2 ОПК- 3.3 ОПК-4.1 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.8	Написание основной части выпускной квалификационной работы. /Пр/	3	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК- 1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.2 ОПК- 3.3 ОПК-4.1 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.9	Оформление текста работы и результатов экспериментального исследования в соответствии с предъявляемыми требованиями. /Ср/	3	18	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК- 1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.2 ОПК- 3.3 ОПК-4.1 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.10	Тема 3. Заключительный этап /Тема/	3	0		

1.11	Формулирование выводов и предложений по результатам исследования. /Пр/	3	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК- 1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.2 ОПК- 3.3 ОПК-4.1 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.12	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы /Пр/	3	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК- 1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.2 ОПК- 3.3 ОПК-4.1 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.13	Подготовка доклада и презентационных материалов для процедуры выпускной квалификационной работы /Ср/	3	17	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК- 1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.2 ОПК- 3.3 ОПК-4.1 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература
	<b>Раздел 2. Раздел 2. Защита выпускной квалификационной работы</b>				
2.1	Защита выпускной квалификационной работы /Тема/	3	0		

2.2	Защита выпускной квалификационной работы /Пр/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК- 1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.2 ОПК- 3.3 ОПК-4.1 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
-----	---	---	---	--	---------------------------

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе ГИА

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Емельянова И. Н.	Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Никитенко, Г. В., Коноплев, Е. В.	Дипломное проектирование (Выпускная квалификационная работа): учебное пособие	Ставрополь: АГРУС, 2018
Л2.2	Бартоломей И. Л., Добрынин А. О., Карпушко М. О.	Подготовка, оформление и защита магистерской диссертации: учебно-методическое пособие	Пермь: ПНИПУ, 2017

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Высшая аттестационная комиссия (ВАК)
Э2	Электронная научная библиотека e-Library.ru
Э3	Электронная информационная образовательная среда Нижегородского государственного инженерно-экономического университета

#### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	MicrosoftOffice
---------	-----------------

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс
6.3.2.2	Гарант

### 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
110	№110 Медиатека	Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkanSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука

136	"Кабинет ""Безопасность жизнедеятельности и охрана труда""	<p>Т 1 ""Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торм- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт.</p> <p>- Газоанализатор ""Ганк-4"" с принадлежностями – 1 шт.</p> <p>- Дозиметр-радиометр МКС-05 ""Терра"" – 1 шт.</p> <p>- Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт.</p> <p>- Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, ""Метеоскоп"", люксметр-яркометр – 1 шт.)</p> <p>- Люксметр Testo 540 – 1 шт.</p> <p>- Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности</p> <p>Комплект мебели на 24 рабочих места</p> <p>- Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый)</p> <p>- Костюм ""Фаворит 2"" курт.+п/к</p> <p>- Куртка утепленная ""Бригадир К""</p> <p>- Полукомбинезон утепл.</p> <p>- Огнетушитель углекислотный ОУ-1</p> <p>- Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий</p> <p>- Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный</p> <p>- Плакаты ""Основы ГО и защиты от ЧС"" (10 пл. 30 х41 см)</p>
-----	--	---

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения процедуры государственной итоговой аттестации включает в себя:

- I. Описание показателей и средств оценивания сформированности компетенций при проведении государственной итоговой аттестации;
- II. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций;
- III. Комплект оценочных материалов для проведения государственного экзамена;
- IV. Средства оценивания выпускной квалификационной работы.

### I. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты достижения	Средство оценивания
<b><i>Универсальные компетенции:</i></b>		
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1: Знает методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода УК-1.2: Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1.3: Владеет навыками выработки стратегии действий	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1: Знает особенности определения проблематики и целеполагания в проектировании УК-2.2: Умеет управлять проектами на всех этапах его жизненного цикла УК-2.3: Владеет навыками представления результатов хода реализации проекта	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1: Знает особенности организации эффективной командной работы УК-3.2: Умеет выстраивать стратегию командной работы для достижения поставленной цели УК-3.3: Владеет навыками взаимодействия с людьми для выработки стратегии командной работы для достижения поставленной цели	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1: Знает особенности коммуникации на государственном и иностранном (-ых) языках, приемлемые для делового общения УК-4.2: Умеет использовать современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах) УК-4.3: Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1: Знает способы поиска и анализа информации о культурных особенностях и традициях различных сообществ	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа

	<p>УК-5.2: Умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов</p> <p>УК-5.3: Владеет навыками эффективного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>	
<p>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1: Знает рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемые для решения задач самоорганизации и саморазвития</p> <p>УК-6.2: Умеет определять приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения</p> <p>УК-6.3: Владеет навыками самоорганизации и совершенствования, критической оценки времени и ресурсов для совершенствования своей деятельности</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
<b>Общепрофессиональные компетенции:</b>		
<p>ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы</p>	<p>ОПК-1.1: Знает: основы математических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности.</p> <p>ОПК-1.2: Умеет: решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания.</p> <p>ОПК-1.3: Владеет: навыками решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
<p>ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1: Знает: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2: Умеет: разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации</p> <p>ОПК-2.3: Владеет: методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
<p>ОПК-3: Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями</p>	<p>ОПК-3.1: Знает: требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов</p> <p>ОПК-3.2: Умеет: разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов.</p> <p>ОПК-3.3: Владеет: навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности,</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>

	формирование и оформление отчетов, публикаций,	
ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;	ОПК-4.1: Знает: содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения. ОПК-4.2: Умеет: анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения. ОПК-4.3: Владеет: навыками системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в области безопасности жизнедеятельности и защит	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	ОПК-5.1: Знает: законодательную, нормативно-распорядительную и нормативно-техническую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; порядок разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов. ОПК-5.2: Умеет: организовывать разработку нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; работать по алгоритму при разработке нормативно-распорядительной и нормативно-технической документации ОПК-5.3: Владеет: навыками методики организации разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности;	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
<i>Профессиональные компетенции:</i>		
ПК-3: Контроль и экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда территорий и объектов экономики	ПК-3.1: Знает: анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения профессиональных рисков, предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на территориях и объектах экономики. ПК-3.2: Умеет: проводить расчет систем обеспечения безопасности; пользоваться средствами контроля безопасности технических систем; осуществлять декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов, проводить паспортизацию опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; ориентироваться в основных технических средствах индивидуальной и коллективной защиты и порядке их применения на территориях и объектах экономики.	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа

	ПК-3.3: Владеть: порядком проведения государственного контроля и надзора в области охраны и безопасности труда на территориях и объектах экономики	
ПК-4: Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, самостоятельно выполнять исследования.	ПК-4.1: Знает: методы экспериментальной работы ПК-4.2: Умеет: планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований ПК-4.3: Владеет: навыками выполнения научных исследований	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
ПК-1: Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации	ПК-1.1: Знает: основы экспертизы безопасности промышленных объектов; основы промышленного мониторинга; принципы функционирования систем мониторинга; основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда; основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС. ПК-1.2: Умеет: организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствий чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера ПК-1.3: Владеет: навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях; навыками применения соответствующи	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
ПК-2: Контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территорий и объектов экономики	ПК-2.1: Знает: принципы контроля выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организаций, территориально- производственных комплексов; основы производственного и государственного экологического контроля территорий и объектов экономики. ПК-2.2: Умеет: организовывать мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды на территориях и на объектах экономики; проводить периодические проверки.	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа

## II. КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ДЛЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код и наименование компетенции	Уровни сформированности компетенции			
	Не сформирована (<5 баллов)	Начальный (5-6,9 баллов)	Базовый (7,0-8,9 баллов)	Продвинутый (9-10 баллов)
	<i>Полнота знаний</i>			
УК1; УК2; УК3; УК4; УК5 ОПК1; ОПК2; ОПК3; ОПК4; ОПК5 ПК1; ПК2; ПК3; ПК4	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущены ошибки	Базовый уровень знаний, соответствующий программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	<i>Полнота умений</i>			
	Не развиты умения и способности решать профессиональные задачи, имеет место грубые ошибки	Показаны основные умения, решены типовые профессиональные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Показаны все основные умения, решены все типовые профессиональные задания с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, с некоторыми недочетами	Показаны все основные умения, решены все основные профессиональные задачи с несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<i>Полнота владений</i>				
При решении профессиональные задачи не показаны базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения профессиональных задач, имеются недочеты	Показаны базовые навыки при решении стандартных профессиональных задач с некоторыми недочетами	Показаны навыки при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач без ошибок и недочетов	
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач	Сформированности компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач	Сформированности компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач	Сформированности компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

## III. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Комплект оценочных средств для проведения государственного экзамена включает в себя:

1. Тестовые задания для оценивания сформированности компетенций по результатам освоения образовательной программы
2. Перечень вопросов и практических заданий по дисциплинам, вынесенным на государственный экзамен.

# 1. Тестовые задания для оценивания сформированности компетенций по результатам освоения образовательной программы

Комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета, режим доступа <https://ngiei.mcdir.ru/enrol/index.php?id=20848>

Критерии оценивания результатов достижения компетенций по результатам тестирования:

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 80 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 81 до 100 %

## 2. Перечень вопросов и практических заданий к государственному экзамену<sup>1</sup> 2.1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

*Дисциплина «Государственный контроль и надзор в техносферной безопасности»*

1. Раскройте понятие государственного контроля (надзора).
2. Каким образом осуществляется государственный пожарный надзор в Российской Федерации?
3. Назовите документы, осуществляющие нормативное правовое регулирование отношений в области организации и осуществления государственного контроля (надзора).
4. Назовите цель, предмет и объекты проверки и оценки состояния защиты от чрезвычайных ситуаций.
5. Каким образом осуществляется управление охраной труда? Контроль за охраной труда.

*Дисциплина «Мониторинг безопасности»*

1. Раскройте понятие «мониторинг». Назовите цели, задачи, объекты мониторинга.
2. Каким образом осуществляется социально-гигиенический мониторинг?
3. Каким образом осуществляется организация и проведение мониторинга состояния условий труда и обеспечения охраны труда на рабочих местах?
4. Каким образом осуществляется мониторинг шумового, вибрационного, радиационного, электромагнитного и других видов излучений?
5. Каким образом осуществляется мониторинг пожарной безопасности природных и промышленных объектов?

*Дисциплина «Методы исследования процессов и явлений в техносфере»*

1. Расскажите методику анализа и оценки природных и техногенных рисков
2. Назовите способы и средства ликвидации ЧС и их последствий

<sup>1</sup> формулировка вопросов должна носить компетентностно-ориентированный характер (начинаться с глагола: охарактеризуйте, обоснуйте, докажете, проанализируйте и т.д.)

3. Каким образом осуществляется инструментальная оценка уровней вредных и опасных факторов производственной среды, в жилых и общественных зданиях, на селитебной территории?

4. Каким образом осуществляется анализ информации, функции распределения и координации информации?

5. Каким образом осуществляется выработка, и реализация управленческих решений со стороны субъекта управления?

*Дисциплина «Управление охраной и безопасностью труда»*

1. Какие есть гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда

2. Какие есть обязанности работодателя и работника по соблюдению требований охраны труда?

3. Что включается в понятие трудового права. Его роль, задачи, функции и источники?

4. Как разграничиваются компетенции РФ и субъектов РФ по вопросам правового регулирования труда?

5. Какие Статьи Уголовного Кодекса РФ, связанные с нарушением законодательства о труде и охране труда Вам известны? Поясните их.

*Дисциплина «Управление экологической безопасностью территорий и объектов экономики»*

1. Дайте характеристику теоретическим основам экологической безопасности.

2. Раскройте сущность понятий экологическая опасность и экологический риск. Каким образом осуществляется оценка экологического риска?

3. Какова роль экологической безопасности в различных компонентах национальной безопасности?

4. Раскройте сущность менеджмента как процесса принятия управленческих решений. Каковы цели и задачи экологического менеджмента на предприятии. Перечислите стадии экологического менеджмента.

5. Раскройте сущность понятия экологический аудит промышленного предприятия.

**Критерии оценки:**

Основными критериями оценки уровня подготовки и сформированности соответствующих компетенций выпускника при проведении государственного экзамена являются:

- степень владения профессиональной терминологией;
- уровень усвоения студентом теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач;
- ориентирование в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе;
- логичность, обоснованность, четкость ответа;
- культура ответа;
- готовность отвечать на дополнительные вопросы по существу экзаменационного билета.

Уровни сформированности компетенции	Оценка	Описание критериев оценивания
-------------------------------------	--------	-------------------------------

Продвинутый	«отлично»	Выпускник демонстрирует: свободное владение профессиональной терминологией; высокий уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; исчерпывающее последовательное, обоснованное и логически стройное изложение ответа, без ошибок. Выпускник без затруднений ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь выпускника грамотная, лаконичная, с правильной расстановкой акцентов. Выпускник готов отвечать на дополнительные вопросы.
Базовый	«хорошо»	Выпускник демонстрирует: владение профессиональной терминологией на достаточном уровне; достаточный уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; изложение ответа на вопрос полное, но недостаточно систематизированное и последовательное. Выпускник с некоторыми затруднениями ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь выпускника грамотная, лаконичная, с правильной расстановкой акцентов. Выпускник испытывает затруднения при ответе на некоторые дополнительные вопросы.
Начальный	«удовлетворительно»	Выпускник демонстрирует: владение профессиональной терминологией на минимальном уровне; Низкий пороговый уровень теоретических знаний, усвоил только основной программный материал без знания отдельных особенностей; при ответе допускает неточности, материал недостаточно систематизирован. Выпускник с затруднениями ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь выпускника в основном грамотная, но не демонстрируется уверенное владение материалом. Выпускник с трудом отвечает на дополнительные вопросы.
Не сформирована	«неудовлетворительно»	Выпускник не владеет профессиональной терминологией, демонстрирует низкий уровень теоретических знаний и умения использовать их для решения профессиональных задач. Выпускник не знает значительной части программного материала, допускает существенные грубые ошибки, не ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь недостаточно грамотная. Выпускник не может ответить на дополнительные вопросы.

#### IV. СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

##### **Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ**

1. Повышение экологической безопасности объектов и технологий при комплексном обустройстве на конкретном участке автомагистрали
2. Оценка энергоэкологической эффективности в жизненном цикле городских электробусов в разных природно-климатических зонах
3. Разработка методики оценки транспортной эффективности и техносферной безопасности перспективной велотранспортной сети в крупном городе
4. Инновационная технология использования в дорожном хозяйстве отходов нефтедобычи в криолитозоне
5. Разработка методики оценки энергопотребления и выбросов загрязняющих веществ в жизненном цикле транспортных средств на топливных элементах
6. Разработка инновационной энергоэффективной технологии утилизации свалочного газа на полигоне ТКО
7. Повышение энергоэкологической эффективности и безопасности транспортных потоков на улично-дорожной сети конкретного населённого пункта РФ.

8. Обоснование мер по уменьшению выбросов парниковых газов на конкретном участке автомагистрали. Биосферно совместимая технология водоотвода и очистки стока с участков улично-дорожной сети
9. Оценка энергоэкологической эффективности вертикального и крышного озеленения зданий на урбанизированных территориях с высоким уровнем автомобилизации
10. Оценка потерь теплоты и интенсивности электромагнитных полей объектов электро-мобильной инфраструктуры в крупном городе
11. Оценка влияния сети местных дорог на особо охраняемые природные территории конкретного региона РФ
12. Оценка экологической безопасности строительного производства
13. Оценка экологической безопасности железнодорожного транспорта

### Критерии оценивания ВКР:

- достаточный научный уровень и степень освещенности вопросов темы;
- правильность выбранной студентом концепции описания и решения проблемы;
- глубина проработки материала;
- правильность и полнота использования источников;
- творческий подход к разработке темы;
- правильность и обоснованность выводов;
- оформление работы в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- содержательные ответы на вопросы комиссии.

Итогом защиты выпускной квалификационной работы является определение уровня сформированности компетенций и выставление оценки.

Уровни сформированности компетенции	Оценка	Описание критериев оценивания
Продвинутый	«отлично»	Выпускная квалификационная работа (ВКР) оформлена в полном соответствии с предъявляемыми требованиями. Содержание работы полностью раскрывает заявленную тему. Работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, содержательный анализ практического материала; характеризуется логичным, изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями; при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные рекомендации, а во время доклада использует качественный демонстрационный материал; свободно и полно отвечает на поставленные вопросы; на работу имеются положительные отзывы научного руководителя и рецензента.
Базовый	«хорошо»	Выпускная квалификационная работа (ВКР) оформлена в полном соответствии с предъявляемыми требованиями. Содержание работы полностью раскрывает заявленную тему. Носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ практического материала. Характеризуется в целом последовательным изложением материала. Выводы по работе носят правильный, но не вполне развернутый характер; ВКР позитивно характеризуется научным руководителем и оценивается как «хорошая» в рецензии; при защите студент в целом показывает знания вопросов темы, умеет привлекать данные своего исследования, вносит свои рекомендации;

		Во время доклада используется демонстрационный материал, не содержащий грубых ошибок, студент без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.
Начальный	«удовлетворительно»	ВКР носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу и базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором. В работе просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные утверждения; в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методики анализа; при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.
Не сформирована	«неудовлетворительно»	ВКР не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора; не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях вуза; не имеет выводов либо они носят декларативный характер; в рецензии выставлена неудовлетворительная оценка; при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### 1. Порядок проведения государственного экзамена.

Подготовка, организация и проведение государственного экзамена осуществляются согласно требованиям Положения «О государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательным программам высшего образования- программам бакалавриата, специалитета и магистратуры».

Государственный экзамен осуществляется в два этапа: первый – тестирование, второй – ответы на вопросы и решение разноуровневых задач, приведенных в билетах.

Тестирование проводится в электронной информационно-образовательной среде вуза. При проведении тестирования задания комплектуются случайным образом из расчета 5 тестовых вопросов по каждой компетенции, формируемых при освоении ОП. По окончании тестирования студенту выставляется первая оценка за государственный экзамен. Критерии оценивания указаны в Приложении 1 к рабочей программе государственного экзамена.

Второй этап государственного экзамена проводится после тестирования в виде устного индивидуального опроса по вопросам и заданиям в билетах. Билеты к государственному экзамену включают один теоретический вопрос и практические задания разного уровня по дисциплинам, установленным выпускающей кафедрой.

Ответы студентов оцениваются каждым членом экзаменационной комиссии, а итоговая оценка по пятибалльной системе выставляется в результате закрытого обсуждения и простого голосования. Для определения общей оценки применяется среднее арифметическое значение оценок по двум этапам экзамена. Если мнения членов комиссии об оценке знаний студента разделяются, то решающим голосом обладает председатель государственной экзаменационной комиссии. Результаты экзамена объявляются в день его проведения после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

### 2. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения.

Подготовка, организация и процедура защиты ВКР осуществляются согласно требованиям Положений «О государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательным программам высшего образования- программам бакалавриата, специалитета и магистратуры».

Выпускная работа защищается в Государственной экзаменационной комиссии.

ВКР магистра представляет собой законченную самостоятельную учебно-исследовательскую работу, в которой решается конкретная задача, актуальная для предприятия сервиса, и должна соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности.

ВКР магистра определяет уровень профессиональной подготовки выпускника. В процессе подготовки ВКР магистрант может быть сориентирован на один из предложенных типов ВКР:

- работа прикладного характера в области совершенствования технологии в области инженерного сервиса, действующего производства или проектирования нового цеха (технологии), включая характеристику и обоснование предлагаемых мероприятий и др.;
- самостоятельное научное исследование, содержащее анализ и систематизацию научных источников по избранной теме, экспериментального материала, аргументированные обобщения и выводы.

Тема должна быть сформулирована таким образом, чтобы в ней максимально конкретно отражалась основная идея работы. Тема ВКР магистра утверждается в установленные сроки на заседании выпускающей кафедры, где подготавливается ВКР согласно Положению о порядке выбора тем выпускной квалификационной работы.

Руководитель утверждается заведующим выпускающей кафедры.

Для проведения рецензирования ВКР направляется рецензенту. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет письменную рецензию на указанную работу.

Требования к содержанию и структура ВКР магистранта определяются согласно методическим рекомендациям, разработанным выпускающей кафедрой. Работа любого типа должна содержать титульный лист, введение с указанием актуальности темы, целей и задач, характеристикой основных источников и научной литературы, использованных в ВКР, основную часть (которая может разделяться на пункты или параграфы), заключение, содержащее выводы, библиографический список. Оформление ВКР должно соответствовать требованиям, устанавливаемым ГОСТ 7.0.11-2011 «Правила оформления диссертаций».

Вместе с магистерской диссертацией на защиту выпускник должен представить ее автореферат.

Выпускная квалификационная работа и автореферат должны быть выполнены и представлены на выпускающую кафедру в установленные сроки.

### **3. Порядок апелляции результатов государственных аттестационных испытаний**

Рассмотрение апелляции результатов государственных аттестационных испытаний проводится согласно Положению о государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета и магистратуры.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность**

**«Управление техносферной безопасностью  
территорий и объектов экономики»**

(наименование профиля подготовки, программы)

**Магистратура**

(уровень подготовки)

г. Княгинино

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

**РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**РАЗДЕЛ 3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ НГИЭУ**

**РАЗДЕЛ 4. МАТРИЦА ВНЕДРЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ**

**РАЗДЕЛ 5. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конституция Российской Федерации;</li> <li>- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</li> <li>- Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;</li> <li>- распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р «Об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;</li> <li>- Распоряжением Правительства РФ от 27.12.2018 г. № 2950-р «Об утверждении Концепции развития добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025г.»;</li> <li>- ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 25 мая 2020 г. N 678.</li> </ul>
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике
Задачи программы	<p>Настоящая программа решает следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития организации;</li> <li>- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;</li> <li>- формирование организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;</li> <li>- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.</li> </ul>
Сроки реализации программы	Реализуется в течение всего срока освоения образовательной программы по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (профиль Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики)
Исполнители программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- директор института, заместитель директора, курирующий воспитательную работу,</li> <li>- кураторы групп,</li> <li>-научно-педагогические работники кафедр,</li> <li>- сотрудники учебно-методического управления</li> <li>- педагоги-психологи,</li> <li>- педагоги-организаторы,</li> <li>- социальные педагоги,</li> <li>- члены Студенческого совета,</li> <li>- представители Родительского комитета,</li> </ul>

Ожидаемые результаты	<ul style="list-style-type: none"> <li>- представители организаций – работодателей и др.</li> <li>- формирование у обучающихся духовных, социальных и профессиональных ценностей;</li> <li>- обогащение личного и социального опыта обучающихся;</li> <li>- совершенствование форм и методов воспитательной работы;</li> <li>- повышение степени вовлеченности обучающихся в организацию и проведение мероприятий воспитательного характера;</li> <li>- совершенствование системы контроля и оценки воспитательной работы;</li> <li>- расширение взаимодействия субъектов воспитательной работы с органами государственной власти и местного самоуправления, международными, всероссийскими, межрегиональными, региональными общественными объединениями, ключевыми стейкхолдерами;</li> <li>- развитие традиций корпоративной культуры Университета;</li> <li>- повышение эффективности и качества реализуемых мероприятий;</li> <li>- выпуск конкурентоспособных специалистов, обладающих высоким уровнем социально-личностных и профессиональных компетенций.</li> </ul>
----------------------	---

## РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

**Целью воспитательной работы** в ГБОУ ВО НГИЭУ является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

### **Задачи воспитательной работы:**

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности; – воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой обучающихся, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации; – формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческими способностями.

## РАЗДЕЛ 3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ НГИЭУ

Таблица 1.

№	Направления ВР	Воспитательные задачи
1.	<b>Гражданско-патриотическое</b>	развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность; развитие чувства равнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины

2.	<b>Духовно-нравственное</b>	развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня
3.	<b>Волонтерское (добровольческое)</b>	общественно полезная деятельность на добровольных началах как инструмент формирования в молодежной среде общечеловеческие ценности добра, милосердия, взаимопомощи
4.	<b>Спортивно-оздоровительное</b>	формирование культуры ведения здорового и безопасного образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья
5.	<b>Экологическое</b>	развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения
6.	<b>Предпринимательское</b>	формирование профессиональных и управленческих компетенций студентов, создания и развития выпускниками университета инновационного пояса малых предприятий трансфера технологий в бизнес-практику в условиях новой экономической парадигмы
7.	<b>Культурно-творческое</b>	на знакомство с материальными и нематериальными объектами человеческой культуры, приобщение к эстетическим ценностям, развитие способности к эстетическому восприятию, эстетического вкуса, к творчеству по законам красоты, к созданию эстетических ценностей.
8.	<b>Научно-образовательное</b>	формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности

#### РАЗДЕЛ 4. МАТРИЦА ВНЕДРЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

Дисциплины (указываются выборочно в соответствии с учебным планом)	Трудоемкость (в зачетных единицах/часах) (указываются по дисциплине в соответствии с учебным планом)	Реализуемый вид воспитательной деятельности	Форма контроля (указываются по дисциплине в соответствии с учебным планом)	Код компетенции (указывается в соответствии с матрицей компетенций ОПОП)
Основы государственной политики по обеспечению техносферной безопасности	72	Гражданско-патриотическое	Зачет	ОПК-5, ПК-1
Психология безопасности	108	Духовно-нравственное	Зачет с оценкой	УК-3, УК-4, УК-5, УК-6
Основы управления Единой Государственной системой предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны	108	Волонтерское (добровольческое)	Зачет	ОПК-4, ПК-1, ПК-3
Медико-биологическая защита в чрезвычайных ситуациях	72	Спортивно-оздоровительное	Зачет	ПК-1, ПК-3
Современная экология и глобальные экологические проблемы	108	Экологическое	Зачет	ОПК-2, ПК-1, ПК-2
Экономика безопасности	108	Предпринимательское	Зачет	УК-2, ОПК-1, ПК-1
Авторское право и основы патентно-лицензионной деятельности	144	Культурно-творческое	Зачет с оценкой	ОПК-3, ПК-4
Разработка научных проектов	144	Научно-образовательное	Экзамен	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-3; ПК-4

Таблица 2.

## РАЗДЕЛ 5. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Основные формы организации воспитательной работы в ГБОУ НГИЭУ:

- по количеству участников – индивидуальные (субъект-субъектное взаимодействие в системе преподаватель-обучающийся);
- групповые (творческие коллективы, спортивные команды, клубы, кружки по интересам и т.д.), массовые (фестивали, олимпиады, праздники, субботники и т.д.);
- по целевой направленности, позиции участников, объективным воспитательным возможностям – мероприятия, дела, игры;
- по времени проведения – кратковременные, продолжительные, традиционные;
- по видам деятельности – трудовые, спортивные, художественные, научные, общественные и др.;
- по результату воспитательной работы – социально-значимый результат, информационный обмен, выработка решения.

**Основные методы организации воспитательной работы в ГБОУ ВО НГИЭУ:**

Таблица 3.

Методы формирования сознания личности	Методы организации деятельности и формирования опыта поведения	Методы мотивации деятельности и поведения
беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др.	задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.	одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнования и др.

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

### 4.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС ВО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в университете.

### 4.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

С целью реализации рабочей программы воспитания по направлению подготовки университет полностью укомплектован квалифицированными специалистами. Воспитательный отдел обеспечен кадровым составом, который несет ответственность за организацию и координацию воспитательной работы.

Для реализации рабочей программы воспитания могут привлекаться как преподаватели и сотрудники образовательной организации, так и иные лица, обеспечивающие работу кружков, студий, клубов, проведение мероприятий на условиях договоров гражданско-правового характера. Также субъектами воспитательного процесса могут быть представители профессионального сообщества (партнеры, работодатели) при их активном участии в воспитательной работе образовательной организации.

### 4.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ООП и включает технические средства

обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ООП, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

Университет использует материально-техническую базу, обеспечивающую проведение указанных в рабочей программе мероприятий. Основными условиями реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

Для проведения воспитательной работы университет использует следующими ресурсами:

- кабинеты для работы кружков, студий, клубов, с необходимым для занятий материально-техническим обеспечением (оборудование, программное обеспечение).
- в каждом институте имеются аудитории и кабинеты для организации работы органов студенческого самоуправления, которые оснащены мебелью, оргтехникой, флипчартами и т.п.;
- для организации и проведения культурно-досуговых мероприятий имеется актов зал, оснащённый звуковым и музыкальным оборудованием, видеопроектором;
- для проведения конференций, круглых столов, встреч имеется конференц-зал, оснащённый компьютерной техникой, видеопроектором, медиациентр;
- для организации работы социально-психологической службы предназначен отдельный кабинет;
- для организации и проведения спортивных мероприятий, спортивных секций, соревнований, систематических занятий физической культурой и спортом, выполнения требований норм ГТО имеется, оборудованный в соответствии с требованиями, спортивный зал, открытая спортивная площадка, стадион, футбольное поле, хоккейный стадион;
- библиотечный информационный центр;
- кабинеты и аудитории для самоподготовки и саморазвития с выходом в сеть «Интернет» и т.д.

#### **4.4. Информационное обеспечение воспитательной работы**

Информационное обеспечение реализации рабочей программы воспитания по направлению подготовки обеспечивает результативность взаимодействия с обучающимися: оперативность ознакомления их с ожидаемыми результатами, представление в открытом доступе информации о текущих и предстоящих мероприятиях, организация внесения предложений, касающихся конкретных активностей, в рамках которых можно получить требуемый опыт и которые востребованы обучающимися.

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности, работодателей);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы;
- студенческое самоуправление, молодежные общественные объединения, цифровая среда.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Созданы аккаунты во всех популярных среди молодёжи мессенджерах:

<https://instagram.com/knyaginouniversity>

<https://www.youtube.com/channel/UCIEXc9s17LQe0bjE52xd9jw>

<https://vk.com/ngieu>

<https://www.facebook.com/knyaginouniversity/>

Система воспитательной деятельности образовательной организации представлена на сайте Университета.

#### **4.5. Особенности реализации рабочей программы воспитания**

Реализация рабочей программы воспитания предполагает комплексное взаимодействие научно-педагогических работников, учебно-вспомогательного состава, руководящих и иных работников университета, обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

Для реализации задач воспитания используются разные технологии взаимодействия, например, сохранение и преумножение традиций, коллективные дела и «соревновательность», взаимодействие между младшими и старшими и др.

Некоторые воспитательные мероприятия (например, виртуальные экскурсии и т.п.) могут проводиться с применением дистанционных образовательных технологий, при этом обеспечивается свободный доступ каждого обучающегося к электронной информационно-образовательной среде университета и к электронным ресурсам.

Для реализации рабочей программы воспитания инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные условия с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

**Календарный план воспитательной работы**  
 по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность**  
**«Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики»**

(наименование профиля подготовки, программы)

№ п/п	Мероприятие	Содержание и формы деятельности <i>Формы: например, учебная экскурсия (виртуальная экскурсия), дискуссия, проектная сессия, учебная практика, производственная практика, урок-концерт; деловая игра; семинар, студенческая конференция и т.д.</i>	Участники <i>(курс, группа, члены кружка, секции, проектная команда и т.п.)</i>	Место проведения	Ответственные
<b>1. Гражданско-патриотическое направление ВР</b>					
1	Участия в мероприятиях, проводимых военкоматами	Семинары, экскурсии, митинги	1-2 курс	НГИЭУ	Проректор по ВР, деканаты институтов
2	Выставка «Города трудовой доблести»	Экскурсия	1 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб
3	Участие студентов НГИЭУ в областных мероприятиях, посвященных празднованию Дня народного единства	Виртуальная экскурсия, кураторские часы, концертная программа	1-2 курс	НГИЭУ	Совет по воспитательной работе, деканаты институтов
4	Кураторский час на тему: «Правила поведения и эвакуации при пожаре в здании НГИЭУ и общежитиях»	Кураторский час	1 курс	НГИЭУ	Зам. деканов/директоров по УВР, кураторы академических групп
5	Учебная эвакуация при ситуации: «Возникновение пожара в учебных корпусах институтов»	Обучающее занятие	1 курс	НГИЭУ	АХУ, проректор по ВР, служба безопасности НГИЭУ
6	Встреча – беседа ректора с обучающимися НГИЭУ	Семинар	1-2 курс	НГИЭУ	Проректор по ВР, деканаты институтов
7	Учебная эвакуация при ситуации «Возникновение пожара в общежитии»	Обучающее занятие	1 курс	НГИЭУ	АХУ, проректор по ВР, комменданты общежитий
8	Выставки, посвященные календарным датам патриотического характера: - 4 ноября; - датам ВОВ 1941-1945гг. - 23 февраля; -12 апреля; - 9 мая;	Выставки	1-2 курс	НГИЭУ	Зав. библиотекой НГИЭУ

	- 12 июня; - 12 декабря; - др.				
9	«Патриоты России»	Спортивные соревнования	1-2 курс	НГИЭУ	Структурные подразделения НГИЭУ /филиала/
10	Рейды оперативного отряда НГИЭУ «Помощь, чистота, порядок!»	Рейды	1-2 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб
11	Проведение Областного конкурса им. В.Г. Гузанова	Литературный конкурс	1-2 курс	НГИЭУ	Библиотека НГИЭУ, кафедра гуманитарных наук, студенческий клуб
12	Вахта памяти	Экспедиция	Члены патриотического кружка	НГИЭУ	Руководитель патриотического кружка
13	Фотовыставки, посвященные Великой Отечественной войне	Выставка	1-2 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб НГИЭУ
14	Торжественное построение обучающихся и сотрудников НГИЭУ, посвященное Дню Победы	Торжественный митинг	1-2 курс	НГИЭУ	Ректорат, руководители всех структурных подразделений НГИЭУ, студенческий совет НГИЭУ
15	Участие в районных митингах, посвящённых празднованию Дня Победы	Торжественный митинг	1-2 курс	НГИЭУ	Ректорат, руководители структурных подразделений НГИЭУ, студенческий совет НГИЭУ
<b>1. Духовно-нравственное направление ВР</b>					
1	«Месяц первокурсника»	Семинары, тренинги, экскурсии, концерты	1 курс	НГИЭУ	Зам. директоров по УВР, кураторы академических групп, библиотека НГИЭУ, педагог – психолог, студенческий клуб
2	Тематические выставки, акции, литературные вечера, посвященные юбилейным датам известных писателей, деятелей науки, искусства, историческим событиям	Выставки	1-2 курс	НГИЭУ	Библиотека НГИЭУ
3	Институтские мероприятия, направленные на развитие и совершенствование традиций, корпоративной культуры, выявление и поощрение лучших студентов	Спортивные соревнования, конференции, конкурсы	1-2 курс	НГИЭУ	Директора институтов, студенческий клуб, кафедра физической культуры
4	Велопробег по святым местам	Велопоход	Участники туристического кружка	НГИЭУ	Директора институтов, студенческий клуб, кафедра физической культуры

5	Экскурсионные поездки академических групп в музеи, памятные и культурные места Нижегородской области и России: - экскурсии по городам России; - музей-заповедник им. А.С. Пушкина /Б.Болдино/; - драматический театр им. А.М. Горького; - Нижегородский кремль; др.	Экскурсии	1-2 курс	НГИЭУ	Проректор по воспитательной работе НГИЭУ, кураторы академических групп, НПР
6	Игры КВН	Игра	1-2 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб НГИЭУ
7	Литературно – музыкальный вечер, посвященный Дню матери	Литературно – музыкальный вечер	1-2 курс	НГИЭУ	Библиотека НГИЭУ, зам. директоров по УВР
8	«Карасевские чтения»	Литературный конкурс	1-2 курс	НГИЭУ	Библиотека НГИЭУ, зам. директоров по УВР
9	Декады институтов НГИЭУ	Конференции, тренинги, вебинары, открытые занятия, мастер-классы, творческие вечера	1-2 курс	НГИЭУ	Директора институтов
10	Проведение областного поэтического конкурса памяти А.И. Люкина «ЛЮКИНСКИЕ ЧТЕНИЯ»	Литературный конкурс	1-2 курс	НГИЭУ	Библиотека НГИЭУ, совет по воспитательной работе НГИЭУ
11	Зимняя обучающая лидерская смена студенческого самоуправления НГИЭУ «Школа актива» /на базе ЦМИ «Васильсурск»/	Обучающие семинары и тренинги	Студенческое самоуправление НГИЭУ	ЦМИ	Деканаты институтов НГИЭУ студенческий совет НГИЭУ, директор ЦМИ, студенческий клуб.
12	Летняя лидерская смена студенческого самоуправления НГИЭУ «Школа актива» /на базе ЦМИ «Васильсурск»/	Обучающие семинары и тренинги	Студенческое самоуправление НГИЭУ	ЦМИ	Деканаты институтов НГИЭУ, студенческий совет НГИЭУ, директор ЦМИ, студенческий клуб.
<b>2. Волонтерское (добровольческое) направление ВР</b>					
1	Мероприятия в рамках волонтерских движений по направлениям: - работа с детьми; - работа с пожилыми людьми -трудовой десант	Адресная помощь, концерты, семинары	1-2 курсы	НГИЭУ	Деканаты институтов НГИЭУ студенческий совет НГИЭУ, студенческий клуб.
2	Участие в волонтерских сервис - отрядах в ФДЦ «Орленок»	Трудовая практика	1-2 курсы	НГИЭУ	Деканаты институтов НГИЭУ студенческий совет НГИЭУ, студенческий клуб.

3	Школа спортивного волонтера	Семинары, практические занятия	Участники туристического кружка	НГИЭУ	Деканаты институтов НГИЭУ студенческий совет НГИЭУ, студенческий клуб.
4	Участие в работе Нижегородского регионального отделения Молодежной общественной организации «Российские студенческие отряды»	Трудовая практика	2 курсы	В соответствии с приказом	Деканаты институтов НГИЭУ студенческий совет НГИЭУ, студенческий клуб.
5	Мероприятия местного отделения Нижегородского регионального отряда Всероссийской общественной молодежной организации «Всероссийский студенческий корпус спасателей»	Семинары, практические занятия	1-2 курсы	НГИЭУ	Деканаты институтов НГИЭУ студенческий совет НГИЭУ, студенческий клуб.
<b>3. Спортивно-оздоровительное направление ВР</b>					
1	Проведение соревнований по футболу, волейболу, баскетболу, теннису, хоккею и др. видам спорта среди команд НГИЭУ	Спортивные соревнования	1-2 курсы	НГИЭУ	Кафедра физической культуры
2	Участие студентов НГИЭУ в различных районных, зональных, областных соревнованиях по волейболу, футболу, баскетболу, теннису, легкой атлетике, плаванию и др.	Спортивные соревнования	1-2 курсы	НГИЭУ	Кафедра физической культуры, спортивный клуб
3	Участие и проведение товарищеских встреч по волейболу, футболу, баскетболу, теннису, легкой атлетике, плаванию и др.	Спортивные соревнования	1-2 курсы	НГИЭУ	Кафедра физической культуры НГИЭУ, педагоги доп. образования
4	Первенство НГИЭУ по волейболу, баскетболу, футболу, настольному теннису	Спортивные соревнования	1-2 курсы	НГИЭУ	Кафедра физической культуры НГИЭУ, педагоги доп. образования
5	Участие СПО в Областной Спартакиаде	Спортивные соревнования	1-2 курсы	НГИЭУ	Кафедра физической культуры НГИЭУ, педагог доп. образования
6	Участие студентов и сотрудников НГИЭУ в сдаче нормативов ГТО	Спортивные соревнования	1-2 курсы	НГИЭУ	Кафедра физической культуры, структурные подразделения университета, студенческий совет НГИЭУ
7	Спортивно – массовое мероприятие «Лыжня России»	Спортивные соревнования	1-2 курсы	НГИЭУ	Кафедра физкультуры
8	Реализация мероприятий Плана мероприятий по профилактике немедицин-	Спортивные соревнования	1-2 курсы	НГИЭУ	Проректор по ВР, педагог – психолог, структурные подразделения НГИЭУ

	ского употребления наркотических веществ в ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно – экономический университет»				
9	Реализация мероприятий Плана работы по профилактике правонарушений и асоциального поведения среди обучающихся ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»	Спортивные соревнования	1-2 курсы	НГИЭУ	Проректор по ВР, педагог – психолог, структурные подразделения НГИЭУ
10	Туристские водные походы по рекам Нижегородской области (Керженец, Пьяна, Лух и т.д.)	Спортивные соревнования	1-2курсы	НГИЭУ	Студенческий клуб
11	Спартакиада Инженерного института	Спортивные соревнования	1-2 курсы	НГИЭУ	Деканат института
<b>4. Экологическое направление ВР</b>					
1	Ознакомительная трудовая практика первокурсников по благоустройству студенческих городков к новому учебному году и благоустройству жилых комнат в общежитии	Трудовая практика	1 курс	НГИЭУ	Кураторы групп, АХУ, деканаты, коменданты общежитий
2	Привлечение студентов к благоустройству территории студенческих городков НГИЭУ	Трудовая практика	1-2 курс	НГИЭУ	Зам. деканов/директоров по УВР, кураторы академических групп, академические группы /кроме выпускников/
3	Привлечение студентов в трудовые отряды (волонтерские, сельскохозяйственные и др.): - посадка саженцев деревьев; - сбор с/х продукции; - др.	Трудовая практика	1-2 курс	НГИЭУ	Проректор по учебной работе, проректор по ВР, деканаты, заведующий студенческим бюро, начальник производственной практики
4	Экологическая экспедиция по малым рекам Нижегородской области	Многодневный поход	1-2 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб НГИЭУ, директора институтов
<b>5. Предпринимательское направление ВР</b>					
1	Участие обучающихся НГИЭУ в конкурсах, показах, выставках профессионального мастерства городского, зонального, регионального, всероссийского уровней.	Конкурсы проф. мастерства, выставки	3-5 курсы	НГИЭУ	Проректор по учебной работе, проректор по ВР, деканаты, заведующий студенческим бюро, начальник производственной практики
2	Ярмарка бизнес идей	конференция	2 курсы	НГИЭУ	Проректор по учебной работе, проректор по ВР, дека-

					наты, заведующий студенческим бюро, начальник производственной практики
<b>6. Культурно-творческое направление ВР</b>					
1	Танцевальный вечер «С новым учебным годом»	Концерт	1-2 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб, кураторы групп
2	Тематические конкурсы	Конкурсы	1-2 курс	НГИЭУ	Библиотека НГИЭУ
3	«Капустник» для студентов НГИЭУ	Концерт	1 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб, зам. директоров по УВР, кураторы групп
4	Участие в областных, Всероссийских, международных конкурсах /очных и дистанционных/	Концерт	Обучающиеся по программам дополнительного образования	В соответствии с приказом	Студенческий клуб, ответственные лица
5	Участие студентов НГИЭУ в областных тематических сменах на базе студенческих лагерей	Концерт	1-2 курс	В соответствии с приказом	Проректор по ВР, зав. студенческим бюро, студенческий совет НГИЭУ, студенческий клуб НГИЭУ
6	Новогодняя дискотека	Дискотека	1-2 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб НГИЭУ, зам. директоров по УВР
7	Концертная программа, посвященная празднованию Международного женского дня	Концерт	1-2 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб НГИЭУ
<b>7. Научно-образовательное направление ВР</b>					
1	Научно-практическая конференция «Техника и технологии для развития сельских территорий»	Конференция	1-2 курс	НГИЭУ	Проректор по науке и инновациям, директора институтов
2	Мероприятия в рамках ежегодной Международной научно – практической конференции на борту теплохода	Конференция	1-2 курс	НГИЭУ	Проректор по науке и инновациям, директора институтов, начальник управления научными исследованиями и подготовки научно-педагогических кадров

## Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
1	2	3	
<b>Базовая часть</b>			
1	Б1.Б.01 Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	№ 221 А «Поточная аудитория для лекционных занятий» - Мультимедийная интерактивная трибуна Aspirant - 85" (214 см) Телевизор LED Samsung UE85TU8000UXRU черный - Усилитель DSPPA DA-2250 - Акустика встраиваемая CVGaudio CRX8T - Шкаф телекоммуникационный Hyperline 19-дюймовый (19"), 18U, 908x600x600мм, металлическая передняя дверь с замком, TWB-1866-SR-RAL9004	606340, Нижегородская обл., Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, д. 22 а, корпус 2, площадь 103 м2, № 4 на плане 2 этажа
2	Б1.Б.03 Методы и исследования процессов и явлений в техносфере	№ 136 Кабинет "Безопасность жизнедеятельности и охрана труда" Кабинет анатомии, физиологии и гигиены Т 1 "Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт. - Газоанализатор "Ганк-4" с принадлежностями – 1 шт. - Дозиметр-радиометр МКС-05 "Терра" – 1 шт. - Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт. - Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт. - Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт. - Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, "Метеоскоп", люксметр-яркометр – 1 шт.) - Люксметр Testo 540 – 1 шт. - Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности Комплект мебели на 24 рабочих места - Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый) - Костюм "Фаворит 2" курт. +п/к - Куртка утепленная "Бригадир К" - Полукомбинезон утепл. - Огнетушитель углекислотный ОУ-1 - Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий - Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный - Плакаты "Основы ГО и защиты от ЧС" (10 пл. 30 x41 см)	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь 46,6 м2, № 18 на плане 3 этажа
3	Б1.Б.02 Методы и средства контроля в обеспечении техносферной безопасности	№ 136 Кабинет "Безопасность жизнедеятельности и охрана труда" Кабинет анатомии, физиологии и гигиены	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город

		Т 1 "Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт. - Газоанализатор "Ганк-4" с принадлежностями – 1 шт. - Дозиметр-радиометр МКС-05 "Терра" – 1 шт. - Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт. - Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт. - Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт. - Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, "Метеоскоп", люксметр-яркометр – 1 шт.) - Люксметр Testo 540 – 1 шт. - Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности Комплект мебели на 24 рабочих места - Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый) - Костюм "Фаворит 2" курт.+п/к - Куртка утепленная "Бригадир К" - Полукомбинезон утепл. - Огнетушитель углекислотный ОУ-1 - Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий - Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный - Плакаты "Основы ГО и защиты от ЧС" (10 пл. 30 x41 см)	Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь 46,6 м2, № 18 на плане 3 этажа
4	Б1.Б.04 Иностранный язык в профессиональной коммуникации	120 «Кабинет иностранного языка и межкультурной коммуникации» - Комплект учебной мебели (стулья с пюпитром – 25 шт.) - Моноблок – 1 шт. - Точка доступа TP-Link EAP110 – 1 шт. -Презентер LOGITECH R500 - 1 шт. - Система видеоконференцсвязи – 1 шт. - Приемник системы синхронного перевода – 20 шт. - Наушники для ИК-приемника – 20 шт. -Гарнитура переводчика – 2 шт. -Цифровой передатчик системы синхронного перевода – 1 шт. - Пульт переводчика – 2 шт. - Излучатель системы синхронного перевода – 1 шт. -Интегрированная поворотная видеокамера – 2 шт. -Настенное крепление для камер – 2 шт. - Сервер – 1 шт.	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь 63,3 м2 № 2 на плане 2 этажа.
5	Б1.Б.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности	134 Лаборатория «Информационные системы и технологии» Дополнительная надпись: кабинет «Программирование и базы данных», полигон: «Разработка бизнес приложений», «Студия информационных ресурсов» Компьютер(Сист.блок РОСС и монитор ЖК AOC Value Line 50SWDNK 21.5 ) -13 шт. Экран настенный 220*180 - 1шт Проектор Epson EB-X51, белый - 1 шт. Стол компьютерный - 13шт. Стул ученический - 29шт. Парта-8шт. Доска магнитно-маркерная на стенде 120x180см,2-стор. BRAUBERG Premium - 1шт. Кронштейн для проектора Kromax PROJECTOR -300 - 1шт.	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь 47,7 м2 № 11 на плане 3 этажа
6	Б1.Б.06 Основы государственной политики	115 «Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа»: - Комплект учебной	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный

	по обеспечению техно-сферной безопасности	мебели Оборудование:- Интерактивная панель SKL-E75 – 1 шт.	район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а , корпус 1, площадь 47,9 м2 № 14 на плане 1 этажа
7	Б1.Б.07 Психология безопасности	132 «Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа»- Комплект учебной мебели - Интерактивный дисплей TeachTouch - 1 шт. - Мобильное крепление - 1 шт. - Доска ученическая – 1 шт.	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь 13,25 м2 №8 на плане 3 этажа
8	Б1.Б.08 Организация обучения по вопросам обеспечения безопасности территорий и объектов экономики	136 Кабинет "Безопасность жизнедеятельности и охрана труда" Кабинет анатомии, физиологии и гигиены Т 1 "Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектами – 1 шт. - Газоанализатор "Ганк-4" с принадлежностями – 1 шт. - Дозиметр-радиометр МКС-05 "Терра" – 1 шт. - Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт. - Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт. - Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт. - Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, "Метеоскоп", люксметр-яркометр – 1 шт.) - Люксметр Testo 540 – 1 шт. - Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности Комплект мебели на 24 рабочих места - Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый) - Костюм "Фаворит 2" курт.+п/к - Куртка утепленная "Бригадир К" - Полукомбинезон утепл. - Огнетушитель углекислотный ОУ-1 - Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий - Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный - Плакаты "Основы ГО и защиты от ЧС" (10 пл. 30 x41 см)	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь 46,6 м2, № 18 на плане 3 этажа
9	Б1.Б.09 Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	137 Лаборатория "Метрология, стандартизация и подтверждения качества" Доска – 1 шт. Штангенциркуль – 3 шт. Штангенрейсмасс – 1 шт. Штангенглубиномер – 1 шт. Микрометр гладкий – 3 шт. Глубиномер микрометрический – 2 шт. Нутромер микрометрический – 2 шт. Концевые меры длины, набор – 3 шт. Микрометр резьбовой – 2 шт. Стойки и штативы – 1 шт. Комплект мебели на 24 рабочих места Комплект плакатов по Метрологии, стандартизации и подтверждения качества- 1 шт	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь 47,9 м2, № 19 на плане 3 этажа
10	Б1.Б.10 Разработка научных проектов	137 Лаборатория "Метрология, стандартизация и подтверждения качества" Доска – 1 шт. Штангенциркуль – 3 шт. Штангенрейсмасс – 1 шт. Штангенглубиномер – 1 шт. Микрометр гладкий – 3 шт. Глубиномер микрометрический – 2 шт. Нутромер микрометрический – 2 шт. Концевые меры длины, набор – 3 шт.	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь 47,9 м2 № 19 на плане 3 этажа

		Микрометр резьбовой – 2 шт. Стойки и штативы – 1 шт. Комплект мебели на 24 рабочих места Комплект плакатов по Метрологии, стандартизации и подтверждения качества- 1 шт	
11	Б1.Б.11 Управление охраной и безопасностью труда	136 Кабинет "Безопасность жизнедеятельности и охрана труда" Кабинет анатомии, физиологии и гигиены Т 1 "Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт. - Газоанализатор "Ганк-4" с принадлежностями – 1 шт. - Дозиметр-радиометр МКС-05 "Терра" – 1 шт. - Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт. - Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт. - Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт. - Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, "Метеоскоп", люксметр-яркометр – 1 шт.) - Люксметр Testo 540 – 1 шт. - Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности Комплект мебели на 24 рабочих места - Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый) - Костюм "Фаворит 2" курт.+п/к - Куртка утепленная "Бригадир К" - Полукомбинезон утепл. - Огнетушитель углекислотный ОУ-1 - Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий - Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный - Плакаты "Основы ГО и защиты от ЧС" (10 пл. 30 х41 см)	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь 46,6 м2, № 18 на плане 3 этажа
<b>Вариативная часть</b>			
12	Б1.В.01 Экономика безопасности	141 «Аудитория для проведения занятий лекционного типа», "Кабинет социально-экономических дисциплин", "Кабинет экономической теории", "Кабинет статистики". - Комплект учебной мебели Оборудование: Интерактивный флипчарт Hanshin Моноблочное интерактивное устройство: - Интерактивный дисплей TeachTouch - 1 шт - Мобильное крепление - 1 шт Моноблок HP 200 G3 + Microsoft Windows 10	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь, 64,3 м2 № 5 на плане 4 этажа
13	Б1.В.02 Экспертиза безопасности	№ 136 «Кабинет "Безопасность жизнедеятельности и охрана труда" Кабинет анатомии, физиологии и гигиены Т 1 "Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт. - Газоанализатор "Ганк-4" с принадлежностями – 1 шт. - Дозиметр-радиометр МКС-05 "Терра" – 1 шт. - Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт. - Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт. - Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт. - Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, "Метеоскоп", люксметр-яркометр – 1 шт.) - Люксметр Testo 540 – 1 шт. - Комплект информационных плакатов по охране	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь 46,6 м2 № 18 на плане 3 этажа

		труда и основам техники безопасности Комплект мебели на 24 рабочих места - Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый) - Костюм "Фаворит 2" курт.+п/к - Куртка утепленная "Бригадир К" - Полуком-бинезон утепл. - Огнетушитель углекислотный ОУ-1 - Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий - Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный - Плакаты "Основы ГО и защиты от ЧС" (10 пл. 30 х41 см)	
14	Б1.В.03 Основы управления Единой Государственной системой предупреждения ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны	136 Кабинет "Безопасность жизнедеятельности и охрана труда" Кабинет анатомии, физиологии и гигиены Т 1 "Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт. - Газоанализатор "Ганк-4" с принадлежностями – 1 шт. - Дозиметр-радиометр МКС-05 "Терра" – 1 шт. - Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт. - Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт. - Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт. - Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, "Метеоскоп", люксметр-яркометр – 1 шт.) - Люксметр Testo 540 – 1 шт. - Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности Комплект мебели на 24 рабочих места - Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый) - Костюм "Фаворит 2" курт.+п/к - Куртка утепленная "Бригадир К" - Полуком-бинезон утепл. - Огнетушитель углекислотный ОУ-1 - Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий - Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный - Плакаты "Основы ГО и защиты от ЧС" (10 пл. 30 х41 см)	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь 46,6 м2, № 18 на плане 3 этажа
15	Б1.В.04 Управление экологической безопасностью территорий и объектов экономики	140 "Лаборатория "Бизнес решения в цифровой экономике", «Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации», «Лаборатория информационных технологий в экономике», Аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), "Лаборатория Научно-аналитические исследования в области экономики". Комплект учебной мебели Оборудование: -Компьютерный класс на 25 рабочих мест, объединенных в локальную сеть с выходом в Internet. - Принтер HP LJ M 1132 MFP. - Доска аудиторная 3-элементная ДН-32М 300*100 мел. Компьютер (сист. блок AMD Phenom II X4 955, монитор LG, клав., мышь, наушники PHILIPS – 1 шт.) - Экран на штативе	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь 62,6 м2 № 3 на плане 4 этажа,
16	Б1.В.05 Декларирование и паспортизация опасных производственных объектов	137 Лаборатория "Метрология, стандартизация и подтверждения качества" Доска – 1 шт. Штангенциркуль – 3 шт. Штангенрейсмасс – 1 шт. Штангенглубиномер – 1 шт. Микрометр гладкий – 3 шт. Глубиномер микрометрический – 2 шт.	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь 47,9 м2 № 19 на плане 3 этажа

		Нутромер микрометрический – 2 шт. Концевые меры длины, набор – 3 шт. Микрометр резьбовой – 2 шт. Стойки и штативы – 1 шт. Комплект мебели на 24 рабочих места Комплект плакатов по Метрологии, стандартизации и подтверждения качества- 1 шт	
17	Б1.В.06 Мониторинг безопасности	136 Кабинет "Безопасность жизнедеятельности и охрана труда" Кабинет анатомии, физиологии и гигиены Т 1 "Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт. - Газоанализатор "Ганк-4" с принадлежностями – 1 шт. - Дозиметр-радиометр МКС-05 "Терра" – 1 шт. - Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт. - Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт. - Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт. - Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, "Метеоскоп", люксметр-яркометр – 1 шт.) - Люксметр Testo 540 – 1 шт. - Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности Комплект мебели на 24 рабочих места - Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый) - Костюм "Фаворит 2" курт.+п/к - Куртка утепленная "Бригадир К" - Полукомбинезон утепл. - Огнетушитель углекислотный ОУ-1 - Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий - Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный - Плакаты "Основы ГО и защиты от ЧС" (10 пл. 30 х41 см)	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь 46,6 м2, № 18 на плане 3 этажа
18	Б1.В.07 Авторское право и основы патентно-лицензионной деятельности	114 «Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа»; «Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»: - Комплект учебной мебели Оборудование:- Интерактивный флипчарт, настенное крепление с крепежом – 1 шт. - Доска магнитно-маркерная BOARDSYS двусторонняя – 1 шт. - Моноблочное интерактивное устройство передвижное на колесиках (Мультиборд) – 1 шт. - Моноблок НР 24-f0002ur - 1 шт.	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь 56,4 м2 № 12 на плане 1 этажа
<b>Дисциплины по выбору</b>			
19	Б1.В.ДВ. 01.01 Государственный контроль и надзор в техносферной безопасности	137 Лаборатория "Метрология, стандартизация и подтверждения качества" Доска – 1 шт. Штангенциркуль – 3 шт. Штангенрейсмасс – 1 шт. Штангенглубиномер – 1 шт. Микрометр гладкий – 3 шт. Глубиномер микрометрический – 2 шт. Нутромер микрометрический – 2 шт. Концевые меры длины, набор – 3 шт. Микрометр резьбовой – 2 шт. Стойки и штативы – 1 шт. Комплект мебели на 24 рабочих места Комплект плакатов по Метрологии, стандартизации и подтверждения качества- 1 шт	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь 47,9 м2, № 19 на плане 3 этажа

20	Б1.В.ДВ. 01.02 Нормативно-правовое обеспечение управления технологической безопасностью	114 «Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа»; «Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»: - Комплект учебной мебели Оборудование:- Интерактивный флипчарт, настенное крепление с крепежом – 1 шт. - Доска магнитно-маркерная BOARDSYS двусторонняя – 1 шт. - Моноблочное интерактивное устройство передвижное на колесиках (Мультиборд) – 1 шт. - Моноблок HP 24-f0002ur - 1 шт.	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь 56,4 м2, № 12 на плане 3 этажа
21	Б1.В.ДВ. 02.01 Современная экология и глобальные экологические проблемы	308 Кабинет "Химия" Доска– 1 шт. Сенсорный дисплей с креплением– 1 шт. Справочно-информационный стенд (световой) «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» Стенд «Растворимость кислот, оснований и солей в воде» Стенд-лента «Выдающиеся ученые-химики» Стенд «Техника безопасности на уроках химии» Стенд «Формулы. Решение задач» Стенд «Основные понятия и законы химии» Стенд «Электрохимический ряд напряжений металлов» Комплект мебели на 30 рабочих мест	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 3, площадь 37,5 м2 № 29 на плане 1 этажа
22	Б1.В.ДВ. 02.02 Обращение с отходами производства и потребления	308 а Лаборатория "Химия" Вытяжной шкаф – 2 шт Сушильный шкаф– 1 шт Мойка-стол– 1 шт Стол лабораторный (керамическая плитка)– 12 шт Стол лабораторный (пластик)– 1 шт Ареометр– 1 шт Штатив лабораторный – 5 шт Штатив для пробирок– 10 шт Набор для электролиза – 5 шт Автоматическая бюретка– 2 шт рН-метр прибор для определения кислотности– 1 шт Набор посуды для выполнения лабораторных работ и принадлежности к ней– 13 шт Весы аналитические с верхней чашечкой– 1 шт Спиртовка– 10 шт Стенд «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»– 1 шт	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 3, площадь 25,5 м2 № 26 на плане 1 этажа
23	Б1.В.ДВ. 03.01 Современные проблемы науки в области производственной безопасности	136 Кабинет "Безопасность жизнедеятельности и охрана труда" Кабинет анатомии, физиологии и гигиены Т 1 "Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектами – 1 шт. - Газоанализатор "Ганк-4" с принадлежностями – 1 шт. - Дозиметр-радиометр МКС-05 "Терра" – 1 шт. - Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт. - Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт. - Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт. - Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, "Метеоскоп", люксметр-яркометр – 1 шт.) - Люксметр Testo 540 – 1 шт. - Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности Комплект мебели на 24 рабочих места - Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый) - Костюм "Фаворит 2" курт.+п/к - Куртка утепленная "Бригадир К" - Полукомбинезон утепл. - Огнетушитель углекислотный ОУ-1 - Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий - Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный - Плакаты "Основы ГО и защиты от ЧС" (10 пл. 30 x41 см)	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь 46,6 м2, № 18 на плане 3 этажа

24	Б1.В.ДВ. 03.02 Управление природно-технической системой города	308 Кабинет "Химия" Доска– 1 шт. Сенсорный дисплей с креплением– 1 шт. Справочно-информационный стенд (световой) «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» Стенд «Растворимость кислот, оснований и солей в воде» Стенд-лента «Выдающиеся ученые-химики» Стенд «Техника безопасности на уроках химии» Стенд «Формулы. Решение задач» Стенд «Основные понятия и законы химии» Стенд «Электрохимический ряд напряжений металлов» Комплект мебели на 30 рабочих мест	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 3, площадь 37,5 м2, № 29 на плане 1 этажа
<b>Практики (НИР)</b>			
25	Б2.В.01(У) Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	136 Кабинет "Безопасность жизнедеятельности и охрана труда" Кабинет анатомии, физиологии и гигиены Т 1 "Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-горс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт. - Газоанализатор "Ганк-4" с принадлежностями – 1 шт. - Дозиметр-радиометр МКС-05 "Терра" – 1 шт. - Зонд к метеоскопу для определения индекса ТНС– 1 шт. - Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт. - Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт. - Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, "Метеоскоп", люксметр-яркометр – 1 шт.) - Люксметр Testo 540 – 1 шт. - Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности Комплект мебели на 24 рабочих места - Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый) - Костюм "Фаворит 2" курт.+п/к - Куртка утепленная "Бригадир К" - Полукомбинезон утепл. - Огнетушитель углекислотный ОУ-1 - Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий - Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный - Плакаты "Основы ГО и защиты от ЧС" (10 пл. 30 x41 см)	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь 46,6 м2, № 18 на плане 3 этажа
26	Б2.В.02(П) Производственная практика (технологическая) (проектно-технологическая) практика	Производственный цех, Рабочие столы, стулья; средства индивидуальной (коллективной) защиты. автоматические системы оповещения, пожаротушения; системы пожаротушения, сигнализации, кондиционирования, вентиляции, дымоудаления; диэлектрические коврики;	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, г Княгинино, ул. Свободы, дом №28, площадь 130,6 м2
27	Б2.В.03(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Производственный цех, Рабочие столы, стулья; средства индивидуальной (коллективной) защиты. автоматические системы оповещения, пожаротушения; системы пожаротушения, сигнализации, кондиционирования, вентиляции, дымоудаления; диэлектрические коврики;	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, г Княгинино, ул. Свободы, дом №28, площадь 130,6 м2
28	Б2.В.04(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа (преддипломная практика))	Производственный цех Рабочие столы, стулья; средства индивидуальной (коллективной) защиты.	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, г Княгинино, ул. Свободы, дом №28, площадь 130,6 м2

		автоматические системы оповещения, пожаротушения; системы пожаротушения, сигнализации, кондиционирования, вентиляции, дымоудаления; диэлектрические коврики;	
29	БЗ.Б.01 ГИА	137 Лаборатория "Метрология, стандартизация и подтверждения качества" Доска – 1 шт. Штангенциркуль – 3 шт. Штангенрейсмасс – 1 шт. Штангенглубиномер – 1 шт. Микрометр гладкий – 3 шт. Глубиномер микрометрический – 2 шт. Нутромер микрометрический – 2 шт. Концевые меры длины, набор – 3 шт. Микрометр резьбовой – 2 шт. Стойки и штативы – 1 шт. Комплект мебели на 24 рабочих места Комплект плакатов по Метрологии, стандартизации и подтверждения качества- 1 шт	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь 47,9 м2 № 19 на плане 3 этажа
<b>Факультативы</b>			
30	ФТД.В.01 Организация инженерной защиты населения и территорий	136 Кабинет "Безопасность жизнедеятельности и охрана труда" Кабинет анатомии, физиологии и гигиены Т 1 "Максим II тренажер сердечно-легочный и мозговой реанимации пружинно механический с индикацией правильности выполнения действий-торс- Аспиратор ПУ-1Б с комплектующими – 1 шт. - Газоанализатор "Ганк-4" с принадлежностями – 1 шт. - Дозиметр-радиометр МКС-05 "Терра" – 1 шт. - Зонд к метеоскопу для определения индекса ГНС– 1 шт. - Комплект приборов для измерения тяжести и напряженности трудового процесса – 1 шт. - Комплект приборов Комби-01 (Ве-метр-АТ-002, измеритель напряженности, счетчик аэроионов) – 1 шт. - Комплект приборов Комби-02М (шумомер-виброметр, "Метеоскоп", люксметр-яркометр – 1 шт.) - Люксметр Testo 540 – 1 шт. - Комплект информационных плакатов по охране труда и основам техники безопасности Комплект мебели на 24 рабочих места - Каска СОМЗ-55 Фаворит (Желтый) - Костюм "Фаворит 2" курт.+п/к - Куртка утепленная "Бригадир К" - Полукомбинезон утепл. - Огнетушитель углекислотный ОУ-1 - Огнетушитель порошковый ОП-2 АВСЕ (Ярпожинвест) ЗПУ Алюминий - Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-4 не заряженный - Плакаты "Основы ГО и защиты от ЧС" (10 пл. 30 х41 см)	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, площадь 46,6 м2, № 18 на плане 3 этажа
31	ФТД.В.02 Медико-биологическая защита в чрезвычайных ситуациях	308 Кабинет "Химия" Доска– 1 шт. Сенсорный дисплей с креплением– 1 шт. Справочно-информационный стенд (световой) «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» Стенд «Растворимость кислот, оснований и солей в воде» Стенд-лента «Выдающиеся ученые-химики» Стенд «Техника безопасности на уроках химии» Стенд «Формулы. Решение задач» Стенд «Основные понятия и законы химии» Стенд «Электрохимический рых напряжений металлов» Комплект мебели на 30 рабочих мест	606340 Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 3, площадь 37,5 м2 № 29 на плане 1 этажа

Министерство образования и науки Нижегородской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»**  
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

*Лист учета изменений и дополнений в ОПОП ВО  
по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность  
(профиль Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики)*

№ п/п	Раздел (пункт) ОПОП ВО	№ страницы ОПОП ВО	Краткое содержание изменения	ФИО вносящего изменения	дата и № протокола заседания кафедры	Подпись и расшифровка подписи зав. кафедрой	Подпись и расшифровка подписи инженера по качеству

