

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

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Нижегородского государственного инженерно-экономического университета


А.Е. Шамин
(подпись)

« 30 » 06 2021г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

20.03.01 Техносферная безопасность
(уровень бакалавриата)

профиль Безопасность труда

форма обучения: очная, заочная

г. Княгинино
2021 год

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного 25.05.2020 N 680.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»

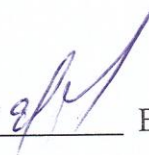
ОПОП принята на заседании кафедры «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности» протокол № 6 от 21 мая 2021 г.

Зав. кафедрой Васильев

ОПОП рассмотрена и принята на заседании Учебно-методического совета, протокол № 6 умс /07-17 от 16.06.2021 г., утверждена Ученым советом протокол № 6 от 28.06.2021 г.

Согласовано:

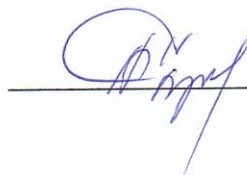
Директор Инженерного института



Е.В. Воронов

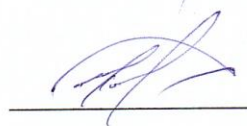
Представители работодателей:

Генеральный директор
ООО «Новый век»



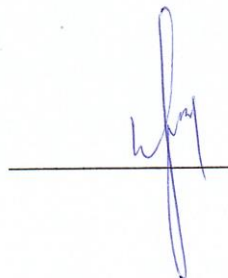
А.И. Свистунов

Генеральный директор
ЗАО «Покровская слобода»



М.В. Полянский

Директор МУП «Тепловик 1»



М.В. Ургин

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1	Основная профессиональная образовательная программа (определение)	4
1.2	Нормативные документы для разработки ОПОП	4
1.3	Общая характеристика ОПОП	4
1.4	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП	5
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП	7
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника	7
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника	7
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника	7
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника	7
3.	КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	9
4.	ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП	18
4.1	Календарный учебный график	18
4.2	Рабочий учебный план	18
4.3	Матрица компетенций по направлению подготовки	18
4.4	Аннотации модульных единиц рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин	18
4.5	Программы практик и организация научно-исследовательской работы студентов	75
4.6	Рабочая программа воспитания	133
4.7	Календарный план воспитательной работы	133
5.	РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП	134
5.1	Кадровое обеспечение	134
5.2	Материально-техническое обеспечение	134
5.3	Информационно-библиотечное обеспечение	134
6.	ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	138
7.	НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ	140
7.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	140
7.2	Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП	140
8.	ПРИЛОЖЕНИЯ	162
	Приложение 1. Календарный учебный график	163
	Приложение 2. Учебный план подготовки бакалавров	164
	Приложение 3. Матрица компетенций по дисциплинам (модулям)	168
	Приложение 4. Рабочая программа воспитания	173
	Приложение 5. Календарный план воспитательной работы	183

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа (определение)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет» по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль Безопасность труда), представляет собой систему нормативно-методических документов, разработанную на основе Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденного 25.05.2020 N 680 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 бакалавриата 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 2015г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями);
- ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденный 25.05.2020 N 680. Зарегистрировано в Минюсте России 06.07.2020 N 58837;
- нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- нормативно-методические документы университета;
- иные нормативные документы.

1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

Миссия ОПОП ВО по направлению подготовки 20.03.01 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 ор-

ганизациях, 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 бакалавров 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 внеучебной 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.

Срок освоения ОПОПв 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 4 года.

Трудоемкость освоения ОПОП составляет 240 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 бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП бакалавриата

В соответствии с Правилами приема, ежегодно утверждаемыми решением Ученого совета ГБОУ ВО НГИЭУ к освоению программы бакалавриата, допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Абитуриенты, имеющие образование соответствующего уровня, подтверждают его наличие документом о среднем общем образовании или документом о среднем профессиональном образовании, или документом о высшем образовании и о квалификации.

Поступающий представляет документ, удостоверяющий образование соответствующего уровня (далее - документ установленного образца):

документ об образовании или об образовании и о квалификации образца, установленного федерального органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке гос-

ударственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, или федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения, или федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере культуры;

документ государственного образца об уровне образования или об уровне образования и о квалификации, полученный до 1 января 2014 года (документ о начальном профессиональном образовании, подтверждающий получение среднего (полного) общего образования, и документ о начальном профессиональном образовании, полученном на базе среднего (полного) общего образования, приравниваются к документу о среднем профессиональном образовании);

документ об образовании и о квалификации образца, установленного федеральной государственной бюджетной образовательной организацией высшего образования (федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования) "Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова" и федеральной государственной бюджетной образовательной организацией высшего образования (федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования) "Санкт-Петербургский государственный университет", или образца, установленного по решению коллегиального органа управления образовательной организации, если указанный документ выдан лицу, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию;

документ об образовании или об образовании и о квалификации, выданный частной организацией, осуществляющей образовательную деятельность на территории инновационного центра «Сколково»;

документ (документы) иностранного государства об образовании или об образовании и о квалификации, если указанное в нем образование признается в Российской Федерации на уровне соответствующего образования.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА (БАКАЛАВРИАТА) ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (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);

28 Производство машин и оборудования (в сфере: обеспечения безопасности);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охраны труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; 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.

2.2. Объектами профессиональной деятельности бакалавров 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.

2.3. Типы профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата:

ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль Безопасность труда) ориентирована на следующие типы профессиональной деятельности:

- сервисно-эксплуатационный;
- организационно-управленческий;
- экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника: бакалавр по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с типами профессиональной деятельности:

2.4.1. Сервисно-эксплуатационная:

- эксплуатация 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 работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;

2.4.2. 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;

2.4.3. Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская:

- выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания;
- участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы;
- определение зон повышенного техногенного риска.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

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 бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль Безопасность труда формируются следующие компетенции: универсальные, общепрофессиональные (табл. 1) и профессиональные компетенции (табл. 2).

Таблица 1 – Универсальные и общепрофессиональные компетенции выпускника в соответствии с ФГОС ВО

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Универсальные компетенции выпускников	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
	УК-1.2. Умеет: выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов.
	УК-1.3. Владеет: исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает: юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач.
	УК-2.2. Умеет: формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию.
	УК-2.3. Владеет: навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает: основы использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; основные условия эффективной командной работы; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации.
	УК-3.2. Умеет: определять свою роль в команде, стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности.
	УК-3.3. Владеет: навыками организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей; участием в разработке стратегии командной работы; умением работать в команде, устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, не формальную и др.); навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);	УК-4.1. Знает: принципы деловой коммуникации на государственном языке и иностранном(ых) языке(ах); коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; современные средства информационно-коммуникационных технологий.
	УК-4.2. Умеет: создавать на русском и иностранном (ых) языке (ах) письменные тексты научного и официально-делового стилей речи; выбирать на русском и иностранном (ых) языке (ах) коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами; выполнять перевод академических текстов с иностранного (ых) языка (ов) на государственный язык.
	УК-4.3. Владеет: реализацией способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах); представлением результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает: основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения.
	УК-5.2. Умеет: выстраивать взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных и социокультурных особенностей; соблюдать требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в

	процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.
	УК-5.3. Владеет: организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; способами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия; приёмами толерантного и конструктивного взаимодействия с людьми с учётом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает: основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений.
	УК-6.2. Умеет: создавать и достраивать индивидуальную траекторию саморазвития при получении профессионального образования; определять свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленных и перспективных целей, приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.
	УК-6.3. Владеет: навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности, перспективных целей деятельности с учётом личностных возможностей, требований рынка труда; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования этапов карьерного роста.
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает: основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учётом особенностей профессиональной деятельности; принципы распределения физических нагрузок; способы пропаганды здорового образа жизни.
	УК-7.2. Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; грамотно распределять физические нагрузки; проектировать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма.

	УК-7.3. Владеет: методами поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; приемами пропаганды здорового образа жизни.
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Знает: научно обоснованные способы создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; виды опасных ситуаций и способы преодоления опасных ситуаций; основы медицинских знаний и приемы первой помощи.
	УК-8.2. Умеет: создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; различать факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой помощи и базовых медицинских знаний.
	УК-8.3. Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; приемами первой помощи; способами гражданской обороны по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Имеет базовые представления о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья. Проявляет терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах. Имеет представления о способах взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает: базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; виды личных доходов и расходов; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами.
	УК-10.2. Умеет: применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности.
	УК-10.3. Владеет: навыками решения типичных задач в сфере

	личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; методами оценивания индивидуальных рисков, связанных с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами.
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Знает: нормативно-правовую базу противодействия экстремизма, терроризма и коррупции в Российской Федерации, приоритетные задачи государства в борьбе с экстремизмом, терроризмом, коррупцией; факторы формирования коррупционного поведения и его виды; методы работы с населением по формированию нетерпимого отношения к коррупционному поведению.
	УК-11.2. Умеет: критически оценивать информацию, отражающую проявления экстремизма, терроризма, коррупции в Российской Федерации; выбирать инструменты формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению.
	УК-11.3. Владеет: основами анализа основных видов экстремизма, терроризма, коррупционного поведения; методами формирования нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению и его пресечения.
Общепрофессиональные компетенции выпускников	
ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК-1.1. Знает: критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.
	ОПК-1.2. Умеет: выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.
	ОПК-1.3. Владеет: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.
ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2.1. Знает: основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях на основе принципов культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления; передовой отечественный и зарубежный опыт в области защиты в чрезвычайных ситуациях.
	ОПК-2.2.

	Умеет: анализировать современные системы «человек – машина – среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасности; грамотно и целенаправленно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы пропаганды обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере.
	ОПК-2.3. Владеет: навыками использования различных форм пропаганды среди населения государственной политики в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев среди граждан, находящихся в зонах потенциально опасных объектов; способностью оценки ситуации в совокупности с возможными рисками.
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	ОПК-3.1. Знает: действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, в том числе систему государственного, межведомственного и ведомственного надзора и контроля; требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения техносферной безопасности: систему локальных актов в области обеспечения безопасности, состав и порядок оформления отчетности; международные стандарты в области обеспечения техносферной безопасности.
	ОПК-3.2. Умеет: применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные 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; формировать отчетность (на локальном уровне) в области техносферной безопасности.
	ОПК-3.3. Владеет: навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности.
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-4.1. Знает: современные информационных технологий, методы и способы решения задач профессиональной деятельности с помощью информационных технологий.
	ОПК-4.2 Умеет: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

Таблица 2 – Профессиональные компетенции выпускника

Тип задач профессиональной деятельности	Индикаторы достижений	Профессиональный стандарт, соответствующий профессиональной деятельности выпускников, из числа указанных в приложении к ФГОС ВО	Обобщенные трудовые функции, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом
Организационно-управленческая			
ПК - 1 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	ПК-1.1. Знает: нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда; организацию подготовки работников в области охраны труда; сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий и охраны труда.	Профессиональный стандарт "Специалист в области охраны труда", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2014 г. N 524н	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации
	ПК-1.2 Умеет: организовать и провести мероприятия, направленные на снижение уровней профессиональных рисков, оказывать содействие обеспечению функционирования системы управления охраной труда.		
	ПК-1.3 Владеет: навыками обеспечения контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах; навыками обеспечения расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.		
ПК - 2 Планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков	ПК-2.1 Знает: определение целей и задач системы управления охраной труда и профессиональными рисками.	Профессиональный стандарт "Специалист в области охраны труда", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2014 г. N 524н	Планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков
	ПК-2.2 Умеет: готовить и вносить предложения по распределению полномочий, ответственности, обязанностей по вопросам управления охраной труда.		
	ПК-2.3 Владеет: методами оценки профессиональных		

	рисков и обоснованию ресурсного обеспечения		
Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская			
ПК - 3 Экспертиза эффективности ме- роприятий, направ- ленных на обеспе- чение функциони- рования системы управления охра- ной труда	ПК-3.1 Знать: анализ ме- роприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, способы снижения профессиональ- ных рисков, предупрежде- ния несчастных случаев на производстве и професси- ональных заболеваний.	Профессиональ- ный стандарт "Специалист в об- ласти охраны тру- да", утвержденный приказом Мини- стерства труда и социальной защи- ты Российской Федерации от 4 августа 2014 г. N 524н	Экспертиза эффек- тивности меропр- ятий, направленных на обеспечение функционирования системы управле- ния охраной труда
	ПК-3.2 Уметь: консульти- ровать работодателей и работников по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профес- сиональных рисков.		
	ПК-3.3 Владеть: методами оценки эффективности процедур подготовки ра- ботников по охране труда.		
ПК - 4 Стратегиче- ское управление профессиональны- ми рисками в орга- низации	ПК-4.1. Знать: методиче- ское обеспечение страте- гического управления профессиональными рис- ками в организации.	Профессиональ- ный стандарт "Специалист в об- ласти охраны тру- да", утвержденный приказом Мини- стерства труда и социальной защи- ты Российской Федерации от 4 августа 2014 г. N 524н	Стратегическое управление про- фессиональными рисками в органи- зации
	ПК-4.2 Уметь: осуществ- лять координацию работ по внедрению системы управления профессио- нальными рисками в орга- низации; контролировать работы по внедрению си- стемы управления про- фессиональными рисками в организации.		
	ПК- 4.3 Владеть: навыка- ми контроля и мониторин- га результативности внед- рения системы управления профессиональными рис- ками в организации.		
Сервисно-эксплуатационная			
ПК - 5 Обеспечение противопожарного режима на объекте	ПК-5.1 Знать: основы пла- нированияпожарно- профилактическойработы на объекте, способы обес- печения противопожар- ных мероприятий, преду- смотренных правилами, нормами и стандартами.	Профессиональ- ный стандарт "Специалист по противопожарной профилактике", утвержденный приказом Мини- стерства труда и социальной защи- ты Российской Федерации от 28	Обеспечение про- тивопожарного ре- жима на объекте
	ПК-5.2 Уметь: организо- вать работы подействию пожарной охране приту-		

	шении пожаров, контролировать содержание в исправном состоянии систем и средств противопожарной защиты.	октября 2014 г. N 814н	
	ПК-5.3 Владеть: навыками инструктирования и организации обучения персонала объекта по вопросам пожарной безопасности.		
ПК - 6 Разработка решений по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности	ПК-6.1. Знать: принципы организации системы обеспечения противопожарного режима в организации; основы контроля строящихся и реконструируемых зданий, помещений в части выполнения проектных решений по пожарной безопасности; правила руководства решением структурными подразделениями вопросов пожарной безопасности.	Профессиональный стандарт "Специалист по противопожарной профилактике", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. N 814н	Разработка решений по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности
	ПК-6.2. Уметь: анализировать состояние системы внутреннего контроля пожарной безопасности в организации; разрабатывать мероприятия по снижению пожарных рисков; осуществлять контроль строящихся и реконструируемых зданий, помещений в части выполнения проектных решений по пожарной безопасности.		
	ПК-6.3 Владеть: навыками анализа документов по приемке и вводу в эксплуатацию производственных объектов и оценки их соответствия требованиям пожарной безопасности; навыками экспертизы разрабатываемой проектной документации в части соблюдения требований пожарной безопасности.		
Организационно-управленческая			
ПК – 7 Руководство	ПК-7.1 Знать: основы анализа эффективности по-	Профессиональный стандарт	Руководство служб

службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов)	жарно-профилактической работы в структурных подразделениях; методы разработки мероприятий по повышению пожарной устойчивости	"Специалист по противопожарной профилактике", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. N 814н	бой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов)
	ПК-7.2 Уметь: осуществлять взаимодействие с государственными органами по вопросам пожарной безопасности.		
	ПК-7.3 Владеть: навыками руководства службой пожарной безопасности организации, навыками работы в пожарно-технической комиссии и в комиссии по расследованию причин пожаров		

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

4.1. Календарный учебный график представлен в Приложении 1.

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность реализации теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. График разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС ВО и размещается на первой странице учебного плана.

4.2. Учебный план подготовки бакалавров по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность профиль Безопасность труда, отображающий логическую последовательность освоения разделов ОПОП, обеспечивающих формирование компетенций, представлен в Приложении 2.

В плане указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также формы промежуточной аттестации, трудоемкость каждого учебного курса, предмета, дисциплины, модуля (в академических часах и в зачетных единицах).

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата предусматривает изучение следующих блоков: блок 1 «Дисциплины (модули)», блок 2 «Практики», блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Базовая часть блока 1 предусматривает изучение обязательных дисциплин: «Философия», «История», «Иностранный язык», «Безопасность жизнедеятельности».

4.3. Матрица компетенций по направлению подготовки и формирующих составных частей ОПОП представлена в Приложении 3.

4.4. Аннотации модульных единиц рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин

Ввиду значительного объема материалов в ОПОП приводятся аннотации рабочих программ всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»
по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Основной целью курса является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Задачами курса являются: формирование у студентов иноязычной компетенции как основы межкультурного профессионального общения; повышение уровня способности к самообразованию; развитие когнитивных и исследовательских умений; развитие информационной культуры; расширение кругозора и повышение общей культуры студентов; воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и национальностей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Содержание дисциплины

О себе.

Мое свободное время. Хобби.

Питание. Здоровый образ жизни.

Климат и погода

Окружающая среда. Экология.

Средства массовой информации.

География и культура страны изучаемого языка. Столица.

Выдающиеся личности страны изучаемого языка

Традиции и обычаи страны изучаемого языка. Праздники.

Образование и наука в стране изучаемого языка.

Искусство страны изучаемого языка.

Экономика и промышленность страны изучаемого языка.

Глобальные проблемы человечества.

Охрана труда.

Деловая командировка.

Собеседование. Резюме.

Ведение деловых переговоров.

Деловой этикет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Философия»
направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью изучения дисциплины является ознакомление студентов с основными философскими понятиями и категориями, закономерностями развития природы, общества и мышления, изучить различные мировоззренческие системы, помочь в формировании у студентов-бакалавров гуманистического мировоззрения, адекватного вызовам современности.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих *задач*: формирование мировоззренческой позиции на основе философских понятий и категорий; формировать навыки философского мышления для выработки системного целостного взгляда для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; через философские понятия и категории сформировать способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Философия» относится к базовой части Блока 1 учебного плана направления подготовки бакалавров 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Содержание дисциплины:

Основы философского знания.

Античная философия

Философия средневековья и эпохи Возрождения

Философия Нового времени 17-18вв.

Немецкая классическая философия.

Западноевропейская философия 19-20вв.

Русская философия.

Бытие. Виды бытия.

Природа и ее философское осмысление.

Универсальные связи бытия.

Познание.

Философия науки.

Философия техники.

Человек. Личность. Общество. Культура.

Философское осмысление истории.

Нормы, ценности, идеалы. Природа эстетического.

Тема Бога в философии.

Глобальные кризисы и проблемы.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «История»
направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью курса «История» является формирование представлений об основных этапах и содержании истории России с древнейших времен и до наших дней. Показать на примерах из различных эпох связь между российской и мировой историей. В этом контексте проанализировать общее и особенное в российской истории, что позволит определить место российской цивилизации во всемирно-историческом процессе.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие *задачи*: рассмотреть своеобразие древней истории страны; остановиться на проблемах российской модернизации XVIII в.; изучить основные тенденции развития российской истории XIX в.; раскрыть роль XX века в судьбе России.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История» относится к базовой части 1 блока учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата).

Содержание дисциплины:

Введение: Основы исторического знания.

Образование древнерусского государства. Русские земли и княжества в период политической раздробленности.

Русские земли и княжества в XIII – XV веках.

Завершение объединения русских земель вокруг Москвы XV – XVI в. Образование Российского государства. Иван Грозный. Россия в XV – XVII вв.

Россия в XVII столетии.

Российская империя в XVIII в. XVIII в. в европейской и мировой истории

Общая характеристика экономического развития России IX-XVIII в.

Российская империя на пути к индустриальному обществу XIX в.

Общественное движение в России в XIX в.

Экономическое развитие России в начале XX в.

Внутриполитическое положение России в начале XX в.

Россия в первой мировой войне. Кризис власти и его истоки.

От «февраля» к «октябрю». Победа Февральской революции.

Советский Союз перед войной 1921-1939 г.

Советский Союз в годы второй мировой войны. Великая Отечественная война.

Советский Союз 1945 – 1964 г.г.

Последние годы СССР.

Россия сегодня.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Высшая математика»

направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью освоения дисциплины «Высшая математика» является ознакомление студентов с основами высшей математики, а также освоение ими математического аппарата, помогающего моделировать, анализировать и решать типовые задачи.

Задачами преподавания дисциплины, связанными с её содержанием, являются: познакомить обучающихся с основными математическими понятиями курса; научить решать типовые задачи.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Высшая математика» включена в состав дисциплин базовой части блока 1 учебного плана ОПОП ВО и учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль – Безопасность труда).

Содержание дисциплины:

Матрицы. Определители. Системы линейных уравнений.

Векторы.

Комплексные числа.

Предел функции. Производная функции.

Интегралы. Дифференциальные уравнения. Ряды.

Вероятность случайного события.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Информатика»
направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью изучения дисциплины «Информатика» является понимание будущим выпускником роли этой науки в становлении и развитии цивилизации в целом и современной информационно-коммуникационной деятельности в частности, а также подготовленность для изучения профессиональных дисциплин и решения задач в будущей профессиональной деятельности.

В ходе изучения дисциплины студент должен решать такие *задачи* как: самостоятельно применять компьютеры для решения учебных задач, используя для этого соответствующие инструментальные средства; использовать современные информационные технологии и инструментальные средства для решения различных задач в своей профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информатика» входит в Блок 1 учебного плана по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность.

Содержание дисциплины:

Информация и информатика. Количество и качество информации.

Технические и программные средства реализации информационных процессов.

Технологии хранения и поиска информации.

Алгоритмизация и основы программирования.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Физика»
направление подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность

Цель дисциплины: сформировать у студентов представления о фундаментальных законах классической и современной физики, знания основных понятий физики и умения применять физические методы измерений и исследований в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: формирование у студентов общего естественнонаучного мировоззрения и развитие научного мышления, правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования; усвоение основных физических явлений и законов классической и современной физики, методов физического исследования; овладение приемами и методами решения конкретных задач из разных областей физики, помогающих студентам в дальнейшем решать инженерные задачи; ознакомление студентов с современной научной аппаратурой и выработка у студентов начальных навыков проведения экспериментальных научных исследований различных физических явлений и оценки погрешностей измерений.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физика» включена в базовую часть блока 1 ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки *Техносферная безопасность* (уровень бакалавриата).

Содержание дисциплины:

Введение. Кинематика материальной точки.
Динамика материальной точки.
Законы сохранения в механике.
Динамика твердого тела.
Элементы специальной теории относительности.
Механические колебания и волны.
Элементы молекулярно-кинетической теории.
Первое и второе начала термодинамики.
Электрическое поле и его основные характеристики.
Основные уравнения электростатики.
Характеристики и законы постоянного тока.
Магнитное поле и его характеристики.
Электромагнитное поле. Уравнения Максвелла.
Электромагнитные колебания и волны
Основы геометрической оптики.
Интерференция и дифракция света.
Дисперсия и поляризация света.
Квантовые свойства света.
Теория атома водорода по Бору.
Элементы квантовой механики.
Элементы физики атомов.
Радиоактивность и ее виды.
Ядерные реакции.
Элементарные частицы.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Теория горения и взрыва»
направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью освоения дисциплины - формирование у студентов представлений о физико-химических закономерностях процессов горения и взрыва, сопровождающих техногенную деятельность человека.

Задачи дисциплины: получение студентами знаний, способствующих адекватной качественной оценке процессов горения и взрыва в конкретных технологических условиях, и навыков, необходимых для количественного определения физико-химических параметров горения и взрыва.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теория горения и взрыва» входит в Блок 1 учебного плана по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность.

Содержание дисциплины:

Явления горения и взрыва. Общая характеристика. Предмет курса, его цели и задачи.

Химическая термодинамика горения и взрыва. Расчет тепловых эффектов реакций горения.

Кинетика реакций горения и взрыва. Расчет скорости реакций горения.

Массоперенос и теплопередача в процессах горения.

Теория горения газовоздушных и паровоздушных смесей.

Теория горения дисперсных и горючих материалов.

Теория теплового взрыва.

Общие представления о взрыве и взрывчатых веществах.

Типы и характеристики взрыва.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Химические процессы в техносфере»
направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью дисциплины «Химические процессы в техносфере» является формирование у обучающихся представления о составе и основных химических процессах, протекающих в различных сферах окружающей среды, об особенностях распространения, миграции, трансформации и накопления загрязняющих веществ в техносфере.

Задачи: изучить закономерности химических процессов в окружающей среде под воздействием естественных и антропогенных факторов на компоненты атмосферы, гидросферы и литосферы; рассмотреть физико-химические механизмы образования парникового эффекта, разрушения озонового слоя, формирования фотохимического смога, образования кислотных дождей, загрязнения техносферы тяжелыми металлами; выявить основные закономерности радиационно-химических процессов в техносфере и взаимодействие ионизирующего излучения.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Химические процессы в техносфере» включена в Блок 1 базовой части учебного плана

Содержание дисциплины:

Распространенность химических элементов в окружающей среде.

Классификация загрязнителей.

Миграция химических элементов.

Состав и строение атмосферы.

Химические процессы в атмосфере. Воздействие загрязнителей на атмосферу.

Миграция химических элементов в атмосфере. Трансформация загрязнителей в атмосфере.

Состав и строение гидросферы.

Химические процессы в гидросфере. Воздействие загрязнителей на гидросферу.

Миграция химических элементов в гидросфере. Трансформация загрязнителей в гидросфере.

Состав и строение педосферы.

Химические процессы в педосфере. Воздействие загрязнителей на педосферу.

Миграция химических элементов в педосфере. Трансформация загрязнителей в педосфере.

Стабильные и радиоактивные нуклеиды. Радионуклеиды в природе.

Механизм взаимодействия ионизирующего излучения с веществом.

Химические элементы и соединения в биосфере.

Химические процессы в биосфере.

Распространение загрязняющих веществ в окружающей среде.

Миграция веществ в атмосфере, гидросфере, литосфере. Биотический перенос загрязнителей.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Экология»
направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность

Цель освоения дисциплины «Экология» - освоение обучающимися теоретических и практических знаний в области взаимоотношений организмов с окружающей средой, рационального использования природных ресурсов, приобретений умений видеть причины и предпринимать действия по устранению существующих и недопущению последующих экологических проблем различного масштаба.

Основная задача экологии – привить обучающимся умение и навыки использования основных законов экологии.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экология» относится к базовой части Блока 1 учебного плана направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность профиль «Безопасность труда».

Содержание дисциплины:

Введение в экологию.

Экологические системы.

Основы учения о биосфере.

Глобальные экологические проблемы.

Экологическая защита и охрана окружающей природной среды.

Экологизация общественного сознания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Ноксология»
направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью освоения дисциплины «Ноксология» является получение обучающимися научно-практических знаний в области ноксологии.

Задачей дисциплины «Ноксология» является овладение методами обеспечения техносферной безопасности и методами защиты человека и природной среды.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Ноксология» относится к базовой части блока 1 ОПОП по направлению подготовки бакалавров Техносферная безопасность, профиль Безопасность труда.

Содержание дисциплины:

Введение в «Ноксологию».

Принципы, понятия, цели и задачи ноксологии.

Источники, виды и классификации опасностей. Воздействие опасностей на человека и природу.

Идентификация опасностей.

Критерии оценки опасностей и показатели их негативного влияния.

Базисные основы анализа опасностей.

Стратегии защиты от опасностей

Мониторинг опасностей.

Минимизация опасностей.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Начертательная геометрия и инженерная графика»
направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью освоения дисциплины является развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления. Изложение и обоснование способов изображения пространственных форм на плоскости посредством пространственного представления и способов решения задач геометрического характера по заданным изображениям исходных форм, а также прочное овладение студентами основами знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения чертежей различного назначения.

Задачи: анализ и синтез пространственных форм и отношений; изучение способов конструирования различных геометрических пространственных объектов; решение задач, связанные с пространственными объектами и их зависимостями, решение разнообразных инженерно-геометрических задач; умение изображать различные формы, отвечающих современным требованиям производства; изучение способов построения изображений на плоскости, изучение нормативных документов и государственных стандартов

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» входит в Блок 1 учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Содержание дисциплины:

Предмет начертательной геометрии. Геометрические объекты. Методы проецирования.

Линия на чертеже.

Плоскость.

Преобразование чертежа.

Кривые линии.

Поверхности.

Позиционные задачи.

Развертки поверхности

Геометрическое черчение.

Проекционное черчение.

Соединения деталей.

Эскизирование деталей.

Детализирование чертежа общего вида.

Чертеж общего вида и сборочный чертеж. Спецификация.

Схемы.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Социология и политология»
направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность

Цель изучения курса «Социология и политология» – формирование у студентов целостного представления о социальных и политических аспектах становления и трансформации общества, структуре и функционировании политических систем современных обществ, о механизмах функционирования социальной системы; интегрирование будущих специалистов в социальный процесс.

Для решения этой цели и предполагается решить следующие *задачи*: овладение понятийно-категориальным аппаратом дисциплины «Социология и политология»; формирование целостного представления об эволюции социальной и политической мысли; ознакомление с важнейшими социологическими и политологическими теориями и подходами; приобретение знаний о социальном положении человека в обществе; рассмотрение основных принципов организации и функционирования социальных систем; формирование представлений о политических системах и режимах, о месте человека в политических процессах; приобретение опыта анализа и прогнозирования направлений развития политических явлений и процессов; формирование целостного представления о содержании и сущности основных процессов социально-политического развития современного общества.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Социология и политология» является обязательной дисциплиной вариативной части блока 1 основной образовательной программы направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность.

Содержание дисциплины:

Введение: социология как наука, предмет, структура и функции

История социологии: классические и современные теории. .

Строение общества. Социальный прогресс.

Социальная структура и стратификация.

Социальный контроль. Концепции девиации.

История политических учений.

Государство как основной институт политической системы.

Власть в системе политических отношений.

Мировая политика и мировой политический процесс.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Гидрогазодинамика»
направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью дисциплины «Гидрогазодинамика» является освоение обучающимися теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в сфере производственно-технологической, и монтажно-наладочной деятельности на основе знаний основных теорий и законов дисциплины.

Для достижения этой цели и предполагается решить следующие задачи: познакомить обучающихся с основами гидравлики; рассмотреть основные теории и законы дисциплины, их специфику, понять методику расчета различных параметров гидро- и пневмосистем.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Гидрогазодинамика» является составной частью ОПОП направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль Безопасность труда), относится к блоку 1 учебного плана данного направления подготовки и является базовой дисциплиной.

Содержание дисциплины:

Основные свойства капельных жидкостей и газов.

Гидростатика.

Гидродинамика.

Газодинамика зернистых сред.

Перемешивание в жидких средах, течение газа через лопатчатые решётки турбомашин.

Транспортирование капельных жидкостей.

Сжатие и перемещение газов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Русский язык и культура речи»
направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» является формирование общекультурных компетенций, определяющих готовность к практическому владению современным русским литературным языком в разных сферах его функционирования.

Основными задачами дисциплины являются: развитие речевой компетенции студентов, выработка умения общаться, вести гармоничный диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации; изучение орфоэпических, морфологических, лексических и синтаксических норм современного русского литературного языка; формирование основных коммуникативных умений вести деловой разговор с позиций его языковых, логических, психологических основ, характеризовать его с точки зрения коммуникативной эффективности, выявлять типичные недостатки общения и предлагать способы их преодоления в устной речи; овладение навыками устного делового общения; изучение принципов и правил создания текстов научного, официально-делового стилей, приобретение навыков создания текстов такого рода; изучение основ эффективной публичной речи, овладение навыками создания текстов публичных выступлений и их грамотной презентации.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Русский язык и культура речи» является дисциплиной базовой части Блока 1 учебного плана основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Содержание дисциплины:

Язык и речь. Понятие культуры речи.

Коммуникативные качества речи.

Текст и его структура. Стилистика.

Функциональные стили речи.

Публичная речь.

Эффективное деловое общение.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
профиль Безопасность труда

Цель: формирование у студентов основных теоретических и практических знаний и приобретение навыков для решения измерительных задач и соблюдения требований технических регламентов, национальных стандартов, сводов правил; позволяющих решать вопросы оценки качества технических изделий, обеспечения точности измерений, планирования и выполнения работ по стандартизации и сертификации продукции и услуг, а также и внедрения систем управления качеством.

Задачи: изучение основных понятий в области метрологии; освоение методов обработки результатов многократных измерений при наличии случайных и грубых составляющих погрешностей; изучение основ технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил; обучение слушателей порядку выполнения работ по сертификации продукции и услуг в области пожарной безопасности.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к дисциплинам базовой части блока 1..

Содержание дисциплины:

Общие сведения о метрологии, стандартизации и сертификации.
Основные термины и определения в области метрологии.
Основы теории погрешностей. Постулаты метрологии.
Нормативно - правовые и организационные основы метрологического обеспечения единства измерений (ОЕИ)
Нормируемые метрологические характеристики.
Основные принципы и теоретическая база стандартизации.
Система стандартизации в РФ. Органы и службы по стандартизации
Виды стандартов и нормативных документов.
Основные стандарты безопасности
Система стандартов безопасности труда (ССБТ).
Стандартизация в различных сферах
Международная стандартизация.
Сущность и содержание сертификации.
Порядок проведения сертификации
Правовые основы подтверждения соответствия в Российской Федерации.
Противопожарная сертификация
Организация деятельности органов по сертификации и испытательных лабораторий.
Актуальные области сертификации.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Надежность технических систем и техногенный риск»
направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
профиль Безопасность труда

Цель дисциплины– получение теоретических знаний и практических навыков по оценке надежности технических систем, причинах нарушения и способах ее повышения, а также освоение информации о техногенном риске.

Задачи дисциплины– изучение теоретических и физических основ надежности, основных аспектов по оценке надежности технических систем, изучение свойств и показателей надежности, правил проведения испытаний на надежность и мероприятий по ее повышению, а также изучение методологии анализа и оценки техногенного риска.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Надежность технических систем и техногенный риск» включена в базовую часть блока 1 учебного плана ОПОП и является обязательной для изучения.

Содержание дисциплины:

Введение в дисциплину.

Свойства надежности и факторы, влияющие на безопасность технических систем.

Показатели надежности и безопасности технических систем.

Элементы теории вероятности и математической статистики, применяемые при оценке надежности и безопасности технических систем.

Испытание технических систем на надежность и безопасность.

Повышение надежности и безопасности технических систем и ее прогнозирование.

Риск и его разновидности.

Методология анализа и оценки риска.

Теория риска при оценке уровня безопасности.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность

Цель – получение студентами научно-практических знаний в области безопасности жизнедеятельности.

Задачи: анализ причин и статистики несчастных случаев, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов на производстве, чрезвычайных ситуаций, основных путей их предупреждения и уменьшения последствий от них; изучение обязанностей, прав и ответственности по этим вопросам государства, работодателей и работников; изучение требований производственной санитарии, техники безопасности, пожарной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях, установленных нормативными актами, предъявляемыми к рабочим местам, помещениям, машинам, оборудованию, инструментам, исходным материалам, готовой продукции, к технологическим процессам, территориям, окружающей среде; овладение основными приемами оказания доврачебной помощи пострадавшим и самопомощи при несчастных случаях.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Содержание дисциплины:

Введение. Основные понятия и определения безопасности жизнедеятельности
Негативные факторы среды обитания.
Опасные и вредные производственные факторы.
Физиология труда, термины и определения.
Тяжесть и напряженность труда.
Работоспособность и ее динамика.
Первая помощь и правила её оказания при ожогах и отморожениях.
Первая помощь и правила её оказания при кровотечении и переломах.
Первая помощь и правила её оказания при тепловом и солнечном ударе.
Основные понятия ЧС.
Классификация чрезвычайных ситуаций.
Чрезвычайные ситуации природного характера.
Техногенные
ЧС военного времени.
Последствия ЧС и способы защиты населения при ЧС.
Эвакуация населения и персонала.
Организация и проведение аварийно- спасательных и других неотложных работ в зоне ЧС.
Гражданская оборона.
Взаимодействие человека со средой обитания.
Краткая характеристика анализаторов человека и их свойств.
Естественные системы обеспечения безопасности человека.
Воздействие опасных и вредных факторов на человека и принципы установления норм.
Промышленная токсикология, элементы токсикометрии и критерии токсичности.
Принципы действия и нормирования вредных веществ в воздухе рабочей зоны и природной среде.
Профессиональные заболевания.

Медико-биологические особенности воздействия физических факторов и критерии их оценки.

Сочетание действия вредных факторов среды обитания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Управление техносферной безопасностью»
направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Цель изучения дисциплины состоит в получении студентами основных научно-практических знаний при организации управления техносферной безопасностью.

Основные задачи дисциплины: применение нормативно-правовых положений при организации управления техносферной безопасностью; оценка рисков реализации опасности среды обитания человека; идентификация опасности среды обитания человека; прогноз аварий и катастроф; применение методов анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление техносферной безопасностью» относится к базовой части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность..

Содержание дисциплины:

Человек и техносфера.

Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.

Общие сведения о профессиональных заболеваниях

Профилактические меры по предупреждению профессиональных заболеваний.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности труда.

Расследование и учет несчастных случаев.

Нормативная база управления техносферной безопасностью. Экологическая политика и способы ее реализации).

Управление охраной окружающей среды на региональном и локальном уровнях.

Техносферные опасности. Источники опасности и опасные явления в техносфере в плане возможного проявления ЧС

Прогнозирование и регулирование техносферной безопасности, оценка и прогноз ЧС.

Меры защиты от ЧС и ликвидация ЧС.

Органы государственного надзора и контроля в сфере безопасности.

Ведомственный и общественный контроль в сфере безопасности.

Системы менеджмента здоровья и безопасности на производстве.

Система стандартов безопасности труда.

Организация специальной оценки условий труда.

Компенсации по результатам специальной оценки условий труда.

Оформление результатов СОУТ.

Государственная экспертиза условий труда.

Методы и средства измерения опасных и вредных факторов.

Сущность страхования и основы страхового дела.

Обязательное социальное страхование как часть государственной системы социальной защиты граждан.

Правовые, экономические и организационные основы обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Формирование средств на осуществление обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и проф. заболеваний.

Виды обеспечения по страхованию.

Структура современного мониторинга безопасности, его цели и задачи.
Порядок функционирования системы мониторинга безопасности.
Мониторинг химического загрязнения.
Мониторинг энергетических загрязнений.
Мониторинг промышленной безопасности опасных производственных объектов.
Основы мониторинга чрезвычайных ситуаций.
Мониторинг технического состояния промышленных зданий и сооружений.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Правоведение»
направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью дисциплины «Правоведение» является формирование у обучающихся основ правовых знаний, обеспечивающих усвоение сущностных характеристик права, умение ориентироваться в системе законодательства и практике его применения, а также возможность дальнейшего углубленного изучения отдельных правовых дисциплин.

Задачи дисциплины: помощь в формировании у студентов теоретических знаний об основных категориях и отраслях права РФ, социальной ценности системы права как наиболее эффективного способа упорядочения общественных отношений; повышение уровня их правосознания; формирование представления о предмете, субъектах, объектах правоотношений в различных отраслях права, а также в области правового регулирования экономики и менеджмента.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Правоведение» является обязательной дисциплиной базовой части блока 1 учебного плана ОПОП ВО подготовки бакалавров по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность профиль «Безопасность труда».

Содержание дисциплины:

Предмет, метод, задачи курса «Правоведение»

Теория права

Теория государства.

Основы конституционного строя РФ.

Система органов государственной власти РФ.

Административное право.

Уголовное право и процесс.

Основы экологического права

Гражданское право.

Семейное право.

Основы трудового права.

Законодательство Нижегородской области.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Физическая культура»
направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность

Цель дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре; обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии; приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физическая культура» входит в базовую часть блока 1 ОПОП.

Содержание дисциплины:

Основы здорового образа жизни студента.

Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.

Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе.

Методика освоения элементов ППФП.

Методика проведения малых форм физической культуры в режиме дня.

Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Технологическая культура и культура безопасности труда»
направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью освоения дисциплины «Технологическая культура и культура безопасности труда» является формирование навыков практического владения технологической культурой и культурой безопасности труда для их использования в профессиональной деятельности.

Основными задачами изучения студентами дисциплины являются: соблюдать нормы и правила культуры безопасности труда в соответствии с технологической культурой производства; применять отдельные методы организационного моделирования и проектирования технологического процесса; рационально организовывать и планировать производственную деятельность с учетом имеющихся ресурсов и условий; изучить сущность и понятия культуры производства, эргономики, этики и эстетики труда; рассмотреть перспективные организационные технологии современного производства; знать этические и организационные нормы производственных отношений.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологическая культура и культура безопасности труда» относится к вариативной части Блока 1 учебного плана направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность профиль «Безопасность труда».

Содержание дисциплины:

Технологическая культура, ее сущность и становление

Технологическая среда жизнедеятельности человека и общества. Структура технологической культуры.

Способы преобразовательной деятельности.

Технология трудовой деятельности.

Культура безопасности труда

Сущность понятия «профессиональная» деятельность.

Профессиональное становление и карьера.

Креативные, проективные и коммуникативные умения

Обеспечение условий охраны труда и техники безопасности на рабочем месте.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Психология»
направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью освоения дисциплины «Психология» является формирование у студентов представления о современной психологии, ее положении в системе наук; формирование представления о психической организации человека, о роли психологических знаний в жизни отдельно взятой личности, ее профессиональной деятельности и общества в целом; заложение основы для умений психологического анализа, поведенческих стереотипных проявлений личности; формирование навыка применения психологических знаний для принятия жизненно важных решений в условиях рыночной экономики.

Для решения этой цели и предполагается решить следующие *задачи*: теоретическое освоение студентами современных представлений о человеке в основных направлениях психологической науки; ознакомление с основными понятиями психологической науки: личность, деятельность, речь и общение, сознание, субъект, индивидуальность, психика и межличностные отношения; раскрыть основные функции организации психики человека, основные познавательные психические процессы, свойства и состояния, психологические особенности личности; приобретение практических навыков психологического анализа стереотипных проявлений личности, проявляющихся в общении и поведении; понимать роль и значение психологических знаний в жизни и профессиональной деятельности в современных условиях.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Психология» является дисциплиной вариативной части Блока 1 Учебного плана Основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Содержание дисциплины:

Предмет психологии, ее задачи и методы.

Психика и сознание человека.

Чувственные формы освоения действительности.

Рациональные формы освоения действительности.

Понятие личности.

Потребности и мотивы поведения.

Эмоциональная сфера личности.

Психология общения.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Технические средства защиты в безопасности труда»
направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью освоения дисциплины «Технические средства защиты в безопасности труда» является формирование у студентов знаний, умений и навыков, связанных со средствами защиты работающих от воздействия опасных и вредных производственных факторов..

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи: сформировать понимание устройства, основ эксплуатации и рационального выбора средств защиты работающих от воздействия опасных и вредных производственных факторов.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 учебного плана по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность.

Содержание дисциплины:

Принципы, средства и методы обеспечения безопасности. Средства защиты от вредных и опасных производственных факторов

Средства защиты от вибрации. Средства защиты от шума.

Средства защиты от падения с высоты.

Средства защиты от действия повышенных и пониженных температур.

Средства защиты от воздействия электромагнитного излучения.

Средства защиты от поражения электрическим током.

Средства защиты от вредного воздействия химических веществ.

Средства защиты от воздействия производственной пыли.

Средства защиты от действия радиации. Средства индивидуальной защиты.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Экономика безопасности труда»
направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью освоения дисциплины «Экономика безопасности труда» является получение студентами теоретических и практических знаний в области экономики безопасности труда.

Для решения этой цели и предполагается решить следующие **задачи**: формирование знаний методов организации, планирования и управления предприятиями, управления материальными средствами производства; овладение навыками повышения экономической эффективности мероприятий по безопасности труда.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономика безопасности труда» включена в вариативную часть Блока 1 учебного плана ОПОП ВО по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль Безопасность труда.

Содержание дисциплины:

Экономическое стимулирование создания безопасных условий труда в России.

Экономического ущерба от неудовлетворительного состояния охраны труда.

Определение экономических последствий несчастных случаев и профзаболеваний, аварий и ЧС.

Страховые издержки работодателя за возможное причинение ущерба.

Социально-экономические показатели состояния условий и охраны труда

Экономическая сущность страхования.

Экономическая оценка ущерба от производственного травматизма, профзаболеваемости и аварийности.

Определение экономической эффективности мероприятий по повышению производственной безопасности

Основы экономики природопользования.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Токсикология»
направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью дисциплины «Токсикология» является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков оценке токсичности основных химических веществ, встречающихся в окружающей среде, а также изучение процессов взаимодействия организма и яда.

Основные задачи: сформировать у обучающихся представление о токсикологической оценке химических веществ и физических факторов, с которыми контактирует человек, их гигиенической регламентации; о нормировании при совместном воздействии нескольких химических веществ и физических факторов; о механизмах действия яда, патогенез интоксикации; о специфическом действии ядовитых веществ в различных органах и системах организма; о научных основах экстраполяции полученных в эксперименте данных на человека; о связи между физико-химическими свойствами веществ и их токсичностью.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Токсикология» относится к вариативной части блока 1 учебного плана по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность.

Содержание дисциплины:

Основные понятия, классификация, свойства и характеристика токсических веществ.

Токсикометрия.

Токсикодинамика.

Токсикокинетика.

Характеристика механизмов действия противоядий

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Основы микробиологии, санитарии и гигиены»
по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью освоения дисциплины «Основы микробиологии, санитарии и гигиены» - формирование у будущего бакалавра знаний умений и навыков по пропаганде здорового образа жизни, приобретение теоретических знаний, практических навыков проведения оценки качества рабочей зоны предприятия, правила личной гигиены работников; нормы гигиены труда; правила их применения, условия и сроки хранения.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие *задачи*: сформировать понимание основ микробиологии, санитарии и гигиены, использования их в своей профессиональной деятельности; ознакомить студентов с правилами проведения дезинфекции инвентаря и транспорта, дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность.

Содержание дисциплины:

Основы микробиологии.

Микробиология рабочей зоны.

Роль микроорганизмов в природе.

Гигиена и санитария труда.

Гигиеническая оценка микроклимата помещений, влияние на теплообмен и состояние здоровья человека.

Гигиеническая оценка качества питьевой воды.

Санитарно-эпидемиологические требования к оборудованию, инструментам, посуде, одежде.

Дезинфекция и дезинфицирующие средства.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Производственная безопасность» направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью освоения дисциплины «Производственная безопасность» является изучение производственных опасностей с целью разработки профилактических мер защиты от них производственного персонала.

Для достижения этой цели предполагается решить *следующие задачи*: анализ и оценка опасных и вредных факторов производственного процесса и оборудования; использование правовой и нормативно-технической документации по вопросам безопасности труда; принятие необходимых мер по предотвращению аварийных ситуаций; применение средств индивидуальной и коллективной защиты работников.

В результате изучения данной дисциплины студент *должен*

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Производственная безопасность» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль Безопасность труда.

Содержание дисциплины:

Опасности производственных объектов.

Основы обеспечения безопасности производств.

Системы контроля, управления и противоаварийной защиты технологических процессов.

Требования к системе управления безопасностью.

Эксплуатация производств, техническое обслуживание.

Действие электрического тока на организм человека

Анализ причин и технические меры защиты от поражения током в различных электрических сетях.

Статическое электричество и защита от него.

Молниезащита зданий и сооружений.

Система обеспечения безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин.

Безопасность погрузочно-разгрузочных работ.

Основные методы и средства защиты от механического травмирования.

Безопасность эксплуатации сосудов под давлением.

Безопасность эксплуатации компрессорных установок.

Безопасность эксплуатации паровых и водогрейных котлов.

Безопасность эксплуатации газового хозяйства предприятия

Организация обеспечения пожарной безопасности

Физические основы процесса горения и категории объектов по пожарной безопасности.

Пожарная безопасность технологических процессов.

Пожарная безопасность процессов нагревания и охлаждения веществ и материалов.

Пожарная безопасность некоторых технологических процессов.

Системы и средства обеспечения пожарной безопасности.

Установки, машины и аппараты для пожаротушения.

Эвакуация, план действий в случае возникновения пожара.

Нормирование уровней загрязнения воздуха производственной среды

Защита от загрязнения воздушной среды: основные методы и средства очистки воздуха от вредных веществ.

Нормирование химических веществ в воде

Защита от загрязнения водной среды: методы и средства очистки воды, обеспечение качества питьевой воды

Нормирование вредных физических факторов при осуществлении технологических процессов.

Защита работающих от воздействия физических вредных факторов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Промышленная санитария и гигиена труда» направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью освоения дисциплины «Промышленная санитария и гигиена труда» является приобретение теоретических знаний и практических навыков защиты работающих от вредных факторов производственной среды и трудового процесса, необходимых для сохранения здоровья и работоспособности человека в процессе труда.

Основными *задачами дисциплины* является изучение: вредных факторов современного производства, гигиенического нормирования - предельно-допустимых концентраций (ПДК) и предельно-допустимых уровней (ПДУ) воздействия вредных производственных факторов, нормативно-правовых актов в области гигиены труда, современных коллективных и индивидуальных средств защиты от вредных производственных факторов.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Промышленная санитария и гигиена труда» относится к Блоку 1 учебного плана по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность.

Содержание дисциплины

Сущность и содержание дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда».

Микроклимат производственного помещения.

Вредные вещества в воздухе рабочей зоны

Производственная вентиляция.

Естественная и механическая вентиляция. Кондиционирование воздуха

Тепловое излучение и атмосферное давление при работе.

Сущность и виды производственного освещения

Расчеты естественного и внутреннего освещения.

Влияние шума на организм человека.

Защита от шума. Средства звукоизоляции и звукопоглощения.

Ультразвук и инфразвук.

Вибрация и ее характеристики.

Защита от лазерного излучения.

Понятие и сущность электромагнитных излучений.

Средства защиты от воздействия электромагнитных излучений

Влияние ионизирующих излучений на человека

Средства индивидуальной защиты

Влияние психологических причин на безопасность труда.

Риск в трудовой деятельности.

Характеристики основных форм деятельности человека.

Гигиена труда при работе на ПК.

Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Информационные технологии в безопасности труда»
направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль
Безопасность труда.

Целью изучения дисциплины «Информационные технологии в безопасности труда» является знакомство с современными информационными технологиями, изучение отечественного и зарубежного опыта применения компьютерных информационных технологий в управлении безопасностью труда, получение и развитие навыков использования информационных технологий для решения задач, возникающих в различных сферах жизни и деятельности человека.

Задачи учебной дисциплины: дать теоретические основы в области информационных технологий; познакомиться возможностями использования информационных технологий для поддержки принятия решений в области безопасности труда; укрепить навыки применения информационных технологий общего и специального назначения.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные технологии в безопасности труда» относится к вариативной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки бакалавров 20.03.01.Техносферная безопасность.

Содержание дисциплины

Современные компьютерные и информационные технологии в области обеспечения безопасности.

Компьютерные сети

Информационные технологии обработки данных и управления.

Информационные технологии для математических и инженерных расчетов.

Защита информации в информационных технологиях в безопасности труда.

Справочно-правовые системы

Представление о программных средах компьютерной графики.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Эргономика и психофизиологические основы безопасности труда»
направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью освоения дисциплины «Эргономика и психофизиологические основы безопасности труда» является получение обучающимися научно-практических знаний в области эргономики и психофизиологических основ безопасности труда.

Задачей дисциплины «Эргономика и психофизиологические основы безопасности труда» является поиск и описание связи между трудом человека и эргономическими параметрами технических систем и внешней средой.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Эргономика и психофизиологические основы безопасности труда» относится к вариативной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность.

Содержание дисциплины:

Введение в эргономику и психофизиологические основы безопасности труда.

Организация рабочих мест и планировка помещений.

Особенности трудовой деятельности оператора.

Социальная среда организации.

Личная гигиена на производстве.

Обеспечение безопасности на производстве.

Психология безопасности труда.

Психологические причины травматизма.

Мотивация работников на безопасный труд.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Управление персоналом»
направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность

Цели и задачи дисциплины – изучить со студентами проблемы, связанные с персоналом, которые обязательно возникают на всех функциональных участках и на всех уровнях управления в экономике и организации производства. Поэтому изучение научных основ управления персоналом необходимо каждому руководителю вне зависимости от того, на каком уровне управления и в какой среде он работает. И руководство огромным предприятием, и руководство небольшим отделом, и управление финансами, и управление маркетингом – все это есть не что иное, как управление людьми, персоналом. В условиях социально-экономической нестабильности – кризисов, инфляций, безработицы – любой руководитель должен не просто своевременно реагировать на все эти явления, пересматривать работу своей фирмы и снижать уровень риска, он обязан их прогнозировать, предвидеть и принимать заранее надежные и эффективные меры, повышая тем самым безопасность и устойчивость социально-экономических систем.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление персоналом» входит в вариативную часть Блока 1 учебного плана ОПОП ВО по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность труда».

Содержание дисциплины:

Управление персоналом как наука
Предмет науки. Задачи и методы науки.
Концепции управления персоналом.
Методология управления персоналом организации.
Система управления персоналом организации.
Кадровая политика организации.
Планирование работы с персоналом организации.
Наем и прием персонала, и его адаптация в организации
Методы оценки и отбора персонала.
Аттестация персонала.
Обучение персонала.
Деловая карьера.
Мотивация труда в системе управления персоналом. Управление поведением персонала организации.
Система вознаграждения персонала.
Управление конфликтами и стрессами.
Маркетинг персонала и кадровое планирование
Командообразование и формирование и подготовка резерва кадров для выдвижения на руководящие должности.
Оценка результатов деятельности персонала организации
Оценка экономической и социальной эффективности проектов совершенствования системы и технологии управления персоналом.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Прикладная физическая культура и спорт»
для направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Цель дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре; обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии; приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 учебного плана.

Содержание дисциплины:

Бег 100 м

Бег по повороту. Бег 500, 1000 м.

Баскетбол.

Волейбол.

Стрельба из пневматической винтовки.

Лыжный спорт

Конькобежный спорт. Обучение простому катанию на коньках.

Плавание.

Гимнастика.

Легкая атлетика.

Теория и методика тайского бокса.

Техническая подготовка

Тактическая подготовка

Теория и методика вольной борьбы.

Техническая подготовка.

Тактическая подготовка.

.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Физиологические аспекты профессиональной деятельности»
по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность,
профиль Безопасность труда

Целью: освоения дисциплины «Физиологические аспекты профессиональной деятельности» является изучение психофизиологических свойств человека, направленных на повышение профессиональной работоспособности, трудовой мотивации, эффективности профессионального самосовершенствования. Эти свойства определяют надежность и работоспособность человека, его психическое состояние, удовлетворенность трудом и психофизиологические ресурсы.

Задачи: формирование основ психофизиологического анализа профессиональной деятельности и исследование психофизиологических компонентов функциональных состояний человека; изучение роли физиологии и психофизиологии в профессиональной деятельности; приобретение умений в сфере диагностики определения стрессоустойчивости и социальной адаптации, уровня эмоционального «выгорания».

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физиологические аспекты профессиональной деятельности» является дисциплиной по выбору учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Содержание дисциплины

Методы психофизиологических исследований.

Психофизиологические механизмы трудовой деятельности.

Психофизиологические функциональные состояния в профессиональной деятельности.

Психофизиологические компоненты работоспособности

Гигиенические аспекты профессиональной деятельности.

Психофизиологические основы выбора профессии и подготовки к трудовой деятельности.

Психофизиологические основы построения профессиональной деятельности.

Становление профессионализма.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Биология с основами экологии» по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль Безопасность труда

Цель: освоение студентами теоретических и практических знаний в области взаимоотношений организмов с окружающей средой, рационального использования природных ресурсов, приобретений умений видеть причины и предпринимать действия по устранению существующих и недопущению последующих экологических проблем различного масштаба.

Задачи: основных понятиях и законов, относящиеся к функционированию живых систем; основные свойства химических веществ, участвующих в обменных процессах организма человека, животных и растений; фундаментальные свойства тканей, органов, функциональных систем организма, обеспечивающие его гомеостаз; особенности ответных реакций организма при воздействии вредных и опасных факторов.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биология с основами экологии» относится к блоку 1 вариативной части к дисциплине по выбору по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность.

Содержание дисциплины:

Введение в биологию. Клетка – основа живой материи

Закономерности наследственности.

Систематика и разнообразие живых организмов.

Происхождение и эволюция живой материи.

Структура и динамика популяций. Экологическая система.

Учение о биосфере

Загрязнение и охрана атмосферы, литосферы и гидросферы.

Организация работы в области охраны окружающей среды. Стратегия устойчивого развития.

Экологические проблемы и биотехнология.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Экспертиза безопасности зданий и сооружений»
направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Дисциплина «Экспертиза безопасности зданий и сооружений» направлена на углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области экспертизы безопасности и управления процессом эксплуатации объектов различного назначения, а также планирования безопасной работы персонала в процессе эксплуатации зданий и сооружений.

Целью освоения дисциплины «Экспертиза безопасности зданий и сооружений» является формирование знаний, умений и навыков по экспертизе конструктивной безопасности жилых и промышленных зданий и сооружений на этапах проектирования, строительства и эксплуатации.

Задачами учебной дисциплины «Экспертиза безопасности зданий и сооружений» являются:

- изучение основных нормативно-правовых актов, а также основ их разработки в области обеспечения безопасности;
- изучение основ проведения экспертизы безопасности зданий и сооружений;
- освоение способов решения вопроса конструкционной безопасности промышленных и гражданских зданий и сооружений;
- знакомство с последовательностью выполнения работ по обеспечению конструкционной безопасности промышленных и гражданских зданий и сооружений, и оформление документов;
- формирование необходимых знаний по решению вопросов конструкционной экспертизы безопасности промышленных и гражданских зданий и сооружений;
- формирование системы знаний в области анализа опасностей, связанных с авариями, а также опыта экспертной деятельности, требующей знания технических вопросов и нормативных документов;
- вооружить будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для предупреждения аварий и чрезвычайных ситуаций.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экспертиза безопасности зданий и сооружений» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 учебного плана.

Содержание дисциплины:

Введение. Общие сведения о дисциплине.

Правовые основы безопасной эксплуатации зданий и сооружений.

Организация управления гражданской и промышленной безопасностью.

Сущность экспертной деятельности в области безопасности эксплуатации зданий и сооружений.

Задачи и виды экспертизы конструкций и сооружений.

Методика обследования конструкций зданий и сооружений

Экспертиза конструкционной безопасности зданий и сооружений на стадии изысканий и проектирования

Экспертиза конструкционной безопасности зданий и сооружений на стадии строительства, реконструкции и ремонта

Экспертиза конструкционной безопасности зданий и сооружений на стадии эксплуатации.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Экспертиза безопасности промышленных объектов»
направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Дисциплина нацелена на подготовку бакалавров к производственной деятельности в области экспертизы безопасности промышленных объектов, а так же формирование основополагающих представлений о правовых, экономических и социальных основах обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.

Целью учебной дисциплины «Экспертиза безопасности промышленных объектов» – получение студентами основных знаний по проведению государственной экспертизы проектов и объектов повышенной опасности, оценке риска аварий на опасных производственных объектах и мероприятиях для обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий при эксплуатации опасных производственных объектов.

Задачами учебной дисциплины «Экспертиза безопасности промышленных объектов» являются: изучение основных нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности; изучение основ разработки нормативно-правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне предприятия; формирование системы знаний в области анализа опасностей, связанных с авариями, а также опыта экспертной деятельности, требующей знания технических вопросов и нормативных документов; изучение основ проведения экспертизы безопасности производственных объектов; вооружить будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для предупреждения аварий на опасных производственных объектах и обеспечения готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий указанных аварий.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экспертиза безопасности промышленных объектов» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 учебного плана.

Содержание дисциплины:

Введение. Общие сведения о дисциплине.

Правовые основы промышленной безопасности.

Организация управления промышленной безопасностью.

Общие сведения об опасных производственных объектах.

Общие требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.

Техническое расследование причин аварий и инцидентов.

Экспертиза промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Экспертиза безопасности производственных зданий и сооружений.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Расчет и проектирование производственного освещения»
направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Цель изучения дисциплины заключается в формировании у обучающихся системы знаний и практических навыков эффективного использования оптического излучения при расчете и проектировании производственного освещения.

Основные задачи дисциплины: выбор метода расчетов; изучение искусственного освещения общественных и производственных зданий.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Расчет и проектирование производственного освещения» входит в вариативную часть Блока 1 учебного плана направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата) и является дисциплиной по выбору.

Содержание дисциплины:

Характеристика оптического излучения.

Электрические источники оптического излучения.

Методы расчета освещения.

Осветительные установки.

Светотехнический и электротехнический расчет осветительных установок.

Общие положения о проектировании искусственного освещения общественных и производственных зданий.

Освещение административных зданий.

Освещение предприятий торговли.

Освещение предприятий общественного питания и бытового обслуживания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Пожарная опасность электрооборудования»
направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Цель: формирование у выпускников знаний и умений, необходимых для решения вопросов, связанных с надзором по обеспечению пожарной безопасности при проектировании, и эксплуатации электроустановок, устройств молниезащиты и защиты от статического электричества.

Задачи: изучение назначения, устройства и принципа действия основных силовых, осветительных и термических электроустановок; изучение основных методов оценки противопожарного состояния электрооборудования объектов; изучение методик проведения экспертизы электротехнической части проектов и противопожарного обследования действующих электроустановок, молниезащиты и защиты от статического электричества; изучение требований нормативных документов к выбору, монтажу и эксплуатации электрооборудования.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Пожарная опасность электрооборудования» входит в вариативную часть Блока 1 учебного плана и является дисциплиной по выбору.

Содержание дисциплины:

Введение.

Основы пожарной безопасности электроустановок.

Пожарная безопасность электрических сетей.

Пожарная безопасность силовых и осветительных электроустановок. Заземление и зануление электроустановок.

Молниезащита и защита от статического электричества.

Надзор за обеспечением пожарной безопасности при эксплуатации электроустановок, молниезащиты и защиты от статического электричества.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Системы противопожарной защиты»
направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью освоения учебной дисциплины «Системы противопожарной защиты» является формирование у обучающихся навыков установки, контроля состояния, эксплуатации, технического обслуживания, ремонта, консервации, хранения, замены средств защиты; способности применять действующие нормативные документы и знания организационных основ безопасности различных производственных процессов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

Задачи дисциплины: приобрести теоретические знания в области контроля состояния, эксплуатации, технического обслуживания средств защиты; научиться применять действующие нормативные документы и знания организационных основ безопасности различных производственных процессов.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Системы противопожарной защиты» относится к вариативной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность.

Содержание дисциплины:

Принципы работы и характеристики основных приборов контроля параметров технологических процессов; анализаторы взрывоопасных газов и паров; основные понятия теории автоматического регулирования; автоматические системы противоаварийной защиты;

Системы обнаружения пожара; основные информационные параметры пожара и особенности их преобразования пожарными извещателями.

Оценка времени обнаружения пожара и принципы размещения пожарных извещателей на объектах;

Основные характеристики пожарных приемно-контрольных приборов. Системы тушения пожара;

Область применения и эффективность автоматических установок пожаротушения, особенности их построения.

Гидравлический расчет водяных и пенных систем пожаротушения; расчет газовых, аэрозольных и порошковых установок пожаротушения;

Особенности построения и расчета модульных установок пожаротушения;

Автоматическая пожарная защита многофункциональных зданий повышенной этажности.

Нормативные документы, регламентирующие разработку, производство, применение, проектирование и эксплуатацию пожарной автоматики.

Методы анализа проектной документации и проверки технического состояния пожарной автоматики; надзор за пожарной автоматикой.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Радиационная, химическая и биологическая безопасность»
направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью освоения дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая безопасность» является формирование у обучающихся способности ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.

Задачи дисциплины: усвоение важнейших определений и понятий радиационной химической и биологической безопасности; практическое знакомство с методами и системами обеспечения радиационной, химической и биологической безопасности.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Радиационная, химическая и биологическая безопасность» входит в вариативную часть Блока 1 учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность и является дисциплиной по выбору.

Содержание дисциплины:

Ионизирующие излучения

Характеристики поля излучения и основные дозовые единицы.

Взаимодействие ИИ с веществом.

Основные понятия, классификация, свойства и характеристика токсических веществ.

Методы химической защиты.

Основные понятия биологической безопасности.

Уровни биологической безопасности.

Биологическая защита

.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Экспертиза проектных решений в области охраны труда»
направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Цель: формирование знаний, умений и навыков для проведения экспертизы безопасности в профессиональной деятельности будущих бакалавров данного направления подготовки, а также формирование у обучающихся профессиональных теоретических знаний о составе разделов проектной документации, требованиях к их содержанию и назначению при прохождении экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, а также приобретение практических навыков и умений самостоятельной работы с нормативно-правовой базой и техническими проектами объектов экспертизы.

Задачи: приобретение знаний в области экспертизы безопасности, овладение приемами проведения экспертизы безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и производственно-территориальных комплексов, формирование готовности применения профессиональных знаний для обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности, способностей для аргументированного обоснования решений с точки зрения безопасности.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экспертиза проектных решений в области охраны труда» входит в вариативную часть Блока 1 учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность и является дисциплиной по выбору.

Содержание дисциплины:

Введение в экспертизу безопасности.

Экспертизы техносферной безопасности

Законодательная и нормативная база экспертиз безопасности

Проектная документация.

Государственная и негосударственная экспертиза проектной документации.

Экологическая экспертиза

Экспертиза промышленной безопасности (ПБ) на опасных производственных объектах (ОПО).

Экспертиза пожарной безопасности.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Организация и ведение аварийно-спасательных работ»
направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность

Цель: изучение содержания мероприятий, направленных на ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также подготовка высококвалифицированных специалистов, способных принимать решения, организовывать и проводить аварийно-спасательные работы при возникновении различных чрезвычайных ситуаций.

Задачи: изучение структуры и задач поисково-спасательных и аварийно-спасательных служб, приобретение навыков организации и проведения аварийно-спасательных работ в различных зонах чрезвычайных ситуаций, планирования подготовки и применения сил аварийно-спасательных служб, исследование основных технологий и особенностей проведения аварийно-спасательных работ.

В результате изучения данной дисциплины студент *должен*

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация и ведение аварийно-спасательных работ» входит в вариативную часть Блока 1 учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность и является дисциплиной по выбору.

Содержание дисциплины:

Правовые основы проведения АСР и их виды

Организационная структура и задачи поисково-спасательных служб МЧС и аварийно-спасательных служб министерств и ведомств России и других стран.

Основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ

Организация планирования мероприятий по ликвидации ЧС

Ведение аварийно-спасательных работ с применением аварийно-спасательного инструмента

Использование самолетной и вертолетной технологии при ликвидации ЧС.

Робототехнические средства, применяемые при проведении аварийно-спасательных работ.

Основные технологии проведения поисково-спасательных работ.

Безопасность АСР при ЧС, методы обеспечения безопасных условий.

.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Безопасность при эксплуатации электрооборудования на производстве»
направления подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью освоения дисциплины «Безопасность при эксплуатации электрооборудования на производстве» является углубление знаний в области обеспечения электробезопасности при эксплуатации электрооборудования на производстве.

Задачей является формирование необходимых знаний для организации обучения и контроля знаний по электробезопасности у работников и обеспечения надлежащей работы по электробезопасности в организации.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность при эксплуатации электрооборудования на производстве» является дисциплиной по выбору вариативной части блока 1 ОПОП ВО по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность.

Содержание дисциплины:

Место дисциплины в образовательном процессе. Связь с другими дисциплинами.

Классификация помещений по опасности поражения электрическим током,

Органы Ростехнадзора. Электротехнический персонал предприятий.

Ответственность и надзор за выполнением Правил

Организационные мероприятия безопасного производства

Основные и дополнительные средства защиты, применение средств защиты.

Правила испытания изолирующих средств защиты.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Средства коллективной защиты»
направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Цель: рассмотрение студентами правовых, организационных, гигиенических основ использования средств коллективной защиты для предотвращения производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, а также защиты населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени в рамках системы управления охраной труда.

Задачи: изучение основных терминов и определений; освоение принципов применения средств коллективной защиты для предотвращения производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, а также защиты населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; приобретение навыков использования средств коллективной защиты для предотвращения производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Средства коллективной защиты» входит в вариативную часть базового цикла и является дисциплиной по выбору.

Содержание дисциплины:

Основные виды средств защиты.

Опасности, возникающие в чрезвычайных ситуациях мирного времени и в военный период.

Принципы применения средств защиты.

Показатели качества средств защиты.

Коллективные средства защиты от поражающих факторов в чрезвычайных ситуациях мирного времени и в военный период

Средства защиты от шума и вибраций.

Средства защиты от действия физических полей электромагнитной природы.

Средства коллективной защиты от механических факторов.

Предохранительные приспособления и средства защиты от высоты.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Нормативно-правовое регулирование безопасности труда»
по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
профиль «Безопасность труда»

Целью дисциплины «Нормативно-правовое регулирование безопасности труда» является формирование знаний правовой базы системы безопасности труда в Российской Федерации, роли государства в управлении безопасностью труда; социально-трудовых отношений в сфере безопасности труда, правовой основы методов управления производственной безопасностью.

Курс дисциплины ориентирован на реализацию следующих задач.

Задачи дисциплины: изучить системы управления безопасностью труда в организации; изучить законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования безопасности труда, распространяющиеся на деятельность организации; изучить обязанности работников в области безопасности труда.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Нормативно-правовое регулирование безопасности труда» является дисциплиной по выбору вариативной части блока 1 ОПОП ВО подготовки бакалавров по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль Безопасность труда

Содержание дисциплины:

Управление безопасностью труда на современном этапе.

Правовая база управления безопасности труда.

Система безопасности труда в РФ.

Управление безопасностью труда в организации.

Ответственность за нарушение требований безопасности труда.

Правовые методы и средства формирования безопасного поведения работника на производстве

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Основы технологии и организация производства»
по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
профиль Безопасность труда

Целью дисциплины «Основы технологии и организация производства» является овладение студентами научно-теоретических основ рационального построения и ведения производства; принципов организации производства, построения и деятельности организаций, закрепление теоретических положений практическими знаниями формирования и эффективного функционирования организаций как первичного звена хозяйственной системы.

Для реализации этой цели предполагается решение *следующих задач*, стоящих перед организацией: формирование системного представления об объекте изучаемой дисциплины – предприятии как самостоятельного хозяйствующего субъекта, созданного для производства коллективным трудом продукции (оказания услуг) на основе оборота материально-технических и финансовых ресурсов, сочетания личных, коллективных и общественных экономических интересов; обучение принципам организации производства, навыкам их применения в различных сферах хозяйственной деятельности предприятий; обучение принципам и формам комплектования первичных трудовых коллективов предприятия; соединение знаний по технологии производства продукции и процессам его организации; приобретение знаний об организации внутрипроизводственных (внутрихозяйственных) и внешних (между сферами агропромышленного комплекса) экономических отношений; обучение творческому мышлению, теоретическим обобщениям в постановке и решении практических вопросов организации производства на предприятиях.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы технологии и организация производства» является дисциплиной по выбору вариативной части блока 1 ОПОП ВО подготовки бакалавров по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность профиль «Безопасность труда».

Содержание дисциплины:

Истории становления и развития науки «Организация производства

Закономерности организации сельскохозяйственного и промышленного производства.

Система ведения хозяйства.

Специализация, сочетание отраслей, размеры сельскохозяйственных предприятий.

Формирование земельной территории и организация использования земли.

Формирование и организация использования средств производства.

Формирование и организация использования рабочей силы.

Организация хозяйственного расчета.

Организация материального стимулирования работников.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Средства индивидуальной защиты»
направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Цель: рассмотрение студентами правовых, организационных, гигиенических основ использования средств индивидуальной защиты для предотвращения производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

Задачи: изучение основных терминов и определений; освоение принципов применения средств индивидуальной защиты для предотвращения производственного травматизма и профессиональной заболеваемости; приобретение навыков использования средств индивидуальной защиты для предотвращения производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Средства индивидуальной защиты» входит в вариативную часть базового цикла и является дисциплиной по выбору.

Содержание дисциплины:

Комплексные средства

Изолирующие костюмы

Специальная защитная одежда.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания.

Средства защиты головы

Средства защиты лица

Средства защиты глаз.

Средства защиты рук.

Средства защиты ног.

Медицинские средства радиационной защиты.

Специфические лекарственные средства (антидоты) при отравлениях химическими веществами

Индивидуальные аптечки, противохимические и перевязочные пакеты. Классификация аптечек.

Фармакологические средства индивидуальной защиты человека от неблагоприятных физических факторов и при физических нагрузках

Защитные дерматологические средства.

Правила сертификации средств индивидуальной защиты.

Методы контроля индивидуальных характеристик средств защиты.

Контроль защитных свойств при размещении укрываемых в защитных сооружениях гражданской обороны.

Метрологическое обеспечение испытаний

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Система управления охраной труда на предприятии»
направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью освоения учебной дисциплины «Система управления охраной труда на предприятии» является приобретение слушателями необходимых знаний по охране труда для их применения в практической сфере безопасности и охраны труда, формирования у будущих специалистов умений и компетенций для обеспечения эффективного управления охраной труда и улучшения условий труда с учетом достижений научно-технического прогресса и международного опыта, а также в осознании неразрывного единства успешной профессиональной деятельности с обязательным соблюдением всех требований безопасности труда

Задачей учебной дисциплины является обеспечение гарантии сохранения здоровья и работоспособности работников в производственных условиях через эффективное управление охраной труда и формирование ответственности у должностных лиц и специалистов за коллективную и собственную безопасность.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Система управления охраной труда на предприятии» входит в вариативную часть профессионального цикла направления подготовки техносферная безопасность.

Содержание дисциплины:

Основы управления охраной труда в организации.

Основные документы по системе управления труда.

Политика организации в области управления охраной труда

Правовые основы системы управления охраны труда

Государственный контроль и надзор в сфере охраны труда.

Создание и внедрение системы управления охраной труда.

Защита трудовых прав профсоюзными организациями.

Планирование мероприятий и функционирования системы управления охраной труда.

Действия по совершенствованию системы управления охраной труда.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Управление качеством в области охраны труда»
направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Цель дисциплины «Управление качеством в области охраны труда» состоит в овладении студентами основными знаниями теории и практики управления качеством, обеспечении их системой знаний по эффективному управлению качеством с учетом ситуации в промышленности, в выработке необходимого умения и практических навыков по организации управления качеством, соответствующей международным стандартам и моделям всеобщего управления качеством.

Задачи дисциплины: изучение экономического содержания понятия качества, как фактора успеха предприятия в условиях рыночной экономики; определение системообразующих факторов процесса управления качеством услуг в специфике охраны труда в условиях рыночных отношений; привитие навыков организации деятельности по достижению высокого качества путем разработки и внедрения систем качества в соответствии с рекомендациями международных стандартов ИСО.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление качеством в области охраны труда» входит в вариативную часть профессионального цикла направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Содержание дисциплины:

История создания международных стандартов в области охраны труда.

Выявление связей менеджмента с охраной труда.

Обеспечение безопасности трудовой деятельности в организации. Планирование.

Идентификация опасностей, оценка и управление рисками в организации. Внедрение и функционирование системы управления охраной труда.

Мотивация как средство стимулирования к деятельности.

Проверка соответствия требованиям стандартов в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний.

Анализ функционирования системы управления в области охраны труда со стороны руководства.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Разработка локальных нормативных актов в безопасности труда»
по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность.

Целями освоения учебной дисциплины «Разработка локальных нормативных актов в безопасности труда» являются профессиональная подготовка студентов по вопросам локального нормотворчества, реализации локальных норм, обеспечение высокого уровня знаний на основе действующего законодательства, практики его применения с учетом общетеоретических положений и новейших течений в науке.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Разработка локальных нормативных актов в безопасности труда» является дисциплиной по выбору блока 1 вариативной части направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Содержание дисциплины:

Порядок разработки, принятия локальных нормативных актов.

Перечень локальных нормативных актов содержащих нормы трудового права.

Локальные нормативные акты, включающие требования по охране труда.

Правила внутреннего трудового распорядка.

Должностные инструкции. НПА, регламентирующие содержание должностных инструкций.

Правовые основы для разработки инструкций по охране труда.

Структура и содержание инструкции по охране труда.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Обучение в области охраны труда и пожарной безопасности»
направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Целью: освоения дисциплины «Обучение в области охраны труда и пожарной безопасности» является получение будущими специалистами в области охраны труда и пожарной безопасности знаний о видах, порядке и способах проведения и фиксации результатов инструктажей по охране труда, первой медицинской помощи, пожарно-техническому минимуму для их применения в практической деятельности в сфере безопасности и охраны труда с целью обеспечения профилактических мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Задачи: формирование знаний и умений по видам обучения, нормативным документам, изучение комплекса мероприятий, направленных на охрану жизни и здоровья работников.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Обучение в области охраны труда и пожарной безопасности» является факультативом учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Содержание дисциплины:

Обучение по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям

Обучение по охране труда.

Обучение по пожарной безопасности.

Обучение по экологической безопасности

Оказание первой медицинской помощи.

Нормативные документы по видам обучения.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Организация первой помощи пострадавшим на производстве»
направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Цель – получение студентами научно-практических знаний в области оказания первой медицинской помощи.

Задачи: привить обучающимся умений и навыков оказания помощи человеку, получившему травму или страдающего от внезапного приступа заболевания, до момента прибытия квалифицированной медицинской помощи; научить обучающихся принципам диагностики неотложных состояний, угрожающих жизни; квалифицированно выполнять реанимационные мероприятия.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация первой помощи пострадавшим на производстве» является факультативом учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль Безопасность труда.

Содержание дисциплины:

Производственный травматизм и его негативные последствия, профилактика производственного травматизма

Основы анатомии и физиологии человека

Организация и объем первой помощи (само- и взаимопомощи) на месте происшествия

Повязки, транспортная иммобилизация

Состояния, требующие проведения реанимационных мероприятий

Характеристика нарушения дыхания, первая помощь при нарушениях дыхания

Характеристика и классификация ранений

Характеристика травм человека

Первая помощь при термических, химических травмах

4.5. Программы практик и организации научно-исследовательской работы студентов

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность профиль Безопасность труда учебная и производственная практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика проводится в соответствии с Положением о практике студентов обучающихся по программам высшего образования, программам бакалавриата, специалитета и магистратуры, утвержденным приказом ректора ГБОУ ВО НГИЭУ № 597/01-03 от 30.12.2015, и рабочими программами практик.

В соответствии с учебным планом предусмотрены учебная, производственная и преддипломная практики. Тип учебной практики: ознакомительная, технологическая. Типы производственной практики: технологическая, преддипломная практика. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Практики проводятся в сторонних организациях, с которыми имеются договоры на обучение студентов, или на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной практики(ознакомительной)

1. Пояснительная записка

Программа учебной (ознакомительной) практики составлена в соответствии с Положением о практике студентов обучающихся по программам высшего образования, программам бакалавриата, специалитета и магистратуры, утвержденным приказом ректора ГБОУ ВО НГИЭУ от 25.01.2018, и с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль Безопасность труда.

Вид учебной практики – учебная (ознакомительная) практика.

Форма проведения практики – стационарная.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 216 ч. (6 зач. ед.)

Аттестация по итогам практики – зачет с оценкой, который проводится в виде защиты обучающимся выполненного задания и представления отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями.

Целями учебной (ознакомительной) практики являются закрепление теоретических знаний и приобретение первых практических навыков в сфере будущей профессиональной деятельности. Кроме того, в процессе учебной практики студент приобщается к социальной среде и приобретает социально-личностные компетенции, необходимые для работы в профессиональной среде.

Задачи учебной (ознакомительной) практики заключаются в первичном ознакомлении с будущей профессиональной деятельностью и приобретении определенных навыков при работе по обеспечению безопасности и охраны труда на предприятии (в организации).

Учебная (ознакомительная) практика включена в Блок 2 учебных планов по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность. Учебная практика является одним из важных элементов учебного процесса подготовки бакалавров в области техносферной безопасности и способствует закреплению и углублению теоретических знаний, полученных при обучении, умению ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы, приобретению и развитию навыков самостоятельной профессиональной работы.

В результате прохождения учебной (ознакомительной) практики у студента формируются универсальные, общепрофессиональные и профессиональные навыки, умения и компетенции, необходимые для самостоятельной работы на различных предприятиях после окончания вуза.

В результате прохождения практики *студент должен:*

знать: правовые, нормативно-технические и организационные вопросы организации охраны труда; классификацию и характеристики опасностей при техногенных и природных пожарах и взрывах; принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных чрезвычайных ситуациях; технические средства и оборудование индивидуальной и коллективной защиты; формы и методы работы по выработке алгоритма поведения во вредных и опасных условиях труда; организацию охраны труда и предотвращение травматизма на предприятии.

уметь: оценивать возможный риск при появлении чрезвычайных ситуаций (пожаров, взрывов); применять своевременные меры по защите от пожаров и их ликвидации; организовывать спасательные работы, грамотно применять средства защиты; применять законы и нормативные правовые акты в сфере охраны труда; применять требования законодательных актов в области охраны и безопасности труда; осуществлять надзор за социально-экономическими, организационными, техническими, гигиеническими и лечебно-профилактическими мероприятиями и средства-

ми, обеспечивающими безопасность, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда.

владеть: методами измерений вредных и опасных производственных факторов, способами организации безопасного поведения персонала в опасных ситуациях.

В результате прохождения практики, обучающийся должен освоить следующие компетенции, предусмотренные ФГОС:

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности (ОПК-3);
- обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации (ПК-1);
- обеспечение противопожарного режима на объекте (ПК-5).

3. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и часах

Общая трудоемкость учебной (ознакомительной) практики составляет 216 ч. (6 зач. ед). Практика для очной формы обучения проводится в конце первого курса обучения (4 недели). Практика для заочной формы обучения проводится в конце 2 курса обучения, продолжительность 4 недели.

Аттестация по итогам практики производится в форме зачета с оценкой.

Таблица 1 – Распределение трудоемкости практики для очной формы обучения

Виды учебной деятельности	Трудоемкость					
	всего			2 семестр		
	Зач. ед.	Час.	Нед.	Зач. ед.	Час.	Нед.
Общая трудоемкость учебной практики	6	216	4	6	216	4
Аудиторные занятия	3	108	-	3	108	-
Самостоятельная работа	3	108	-	3	108	-
Вид контроля: (зачет с оценкой)				*		

Таблица 2 – Распределение трудоемкости практики для заочной формы обучения

Виды учебной деятельности	Трудоемкость					
	всего			4 семестр		
	Зач. ед.	Час.	Нед.	Зач. ед.	Час.	Нед.
Общая трудоемкость учебной практики	6	216	4	6	216	4
Вид контроля: (зачет с оценкой)				*		

4. Содержание практики

Учебная (ознакомительная) практика	
Модуль 1. Управление безопасностью труда на предприятии	
<i>Модульная единица 1. Изучение системы управления охраной труда в ВУЗе (удаленном подразделении ВУЗа)</i>	<i>Модульная единица 2. Изучение документации системы управления охраной труда в ВУЗе (удаленном подразделении ВУЗа)</i>
<i>Модульная единица 3. Изучение методов и средств обеспечения безопасности производственной деятельности</i>	
Модуль 2. Действия персонала при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	
<i>Модульная единица 4. Изучение организации действий персонала при возникновении ЧС природного характера</i>	<i>Модульная единица 5. Изучение организации действий персонала при возникновении техногенных ЧС</i>

Таблица 3 – Содержание учебной (ознакомительной) практики

№ п/п	Виды и содержание работ	Количество часов
1	Модуль 1 Управление безопасностью труда на предприятии	144
2	Модульная единица 1. Изучение системы управления охраной труда в ВУЗе (удаленном подразделении ВУЗа). Общие требования к системе управления охраной труда в организации. Политика организации в области охраны труда. Идентификация опасностей, оценка риска и управление им. Планирование мероприятий и функционирования системы управления охраной труда. Внедрение и обеспечение функционирования системы управления охраной труда. Обучение, квалификация и компетентность персонала. Подготовленность к аварийным ситуациям. Передача и обмен информацией. <i>Студент должен знать:</i> требования к системе управления безопасностью труда, перечень нормативно-правовых документов по безопасности труда. <i>Студент должен уметь:</i> работать с нормативно-правовыми документами по безопасности труда.	48
	Аудиторные занятия	24
	1. Изучение нормативно-правовой базы разработки системы управления охраной труда в организации (СУОТ).	6
	2. Изучение содержания элементов системы в соответствии с примерной структурой.	6
	3. Разработка элементов СУОТ в соответствии с индивидуальным заданием.	12
	Самостоятельная работа	24
3	Модульная единица 2. Изучение документации системы управления охраной труда в ВУЗе. Управление производственно-технологическими операциями. Контроль результативности охраны труда. Методы периодической оценки состояния охраны труда. Несоответствия, проверочные, корректирующие и предупредительные действия. Аварии, несчастные случаи и происшествия. Записи и управление записями. Аудит системы управления охраной труда. Рассмотрение (анализ) руководством организации функционирования системы управления охраной труда.	

	<i>Студент должен знать:</i> принципы управления производственно-технологическими операциями, методы контроля результативности охраны труда, методы периодической оценки состояния охраны труда, аудит системы управления охраной труда. <i>Студент должен уметь:</i> проводить аудит системы управления охраной труда на предприятии.	48
	Аудиторные занятия	24
	1. Изучение документации СУОТ (локальные нормативные акты работодателя, связанные с вопросами охраны труда и безопасности производства).	6
	2. Разработка документов, входящих в СОУТ для конкретного подразделения организации, либо для конкретной профессии (должности), в том числе:	18
	2.1 Локальные нормативные акты работодателя, связанные с вопросами охраны труда и безопасности производства	6
	2.2 Документы, фиксирующие деятельность работников (и тем самым деятельность работодателя) по соблюдению требований локальных нормативных актов, нормативных требований охраны труда и т.п.	4
	2.3 Письма и предписания органов власти, надзора и контроля и т.п.	4
	2.4 База действующей нормативной правовой и нормативно-технической документации по охране труда и безопасности производственной деятельности	4
	Самостоятельная работа	24
4	Модульная единица 3. Изучение методов и средств обеспечения безопасности производственной деятельности. Основы предупреждения производственного травматизма. Техническое обеспечение безопасности зданий и сооружений, оборудования и инструмента, технологических процессов. Коллективные средства защиты: вентиляция, освещение, защита от шума и вибрации. Средства индивидуальной защиты. Опасные производственные объекты и обеспечение промышленной безопасности. Организация безопасного производства работ с повышенной опасностью. Обеспечение электробезопасности. Обеспечение пожарной безопасности. Обеспечение безопасности работников в аварийных ситуациях. <i>Студент должен знать:</i> техническое обеспечение безопасности зданий и сооружений, оборудования и инструмента, технологических процессов, коллективные средства защиты: вентиляция, освещение, защита от шума и вибрации, средства индивидуальной защиты, опасные производственные объекты и обеспечение промышленной безопасности. <i>Студент должен уметь:</i> обеспечить электробезопасность, пожарную безопасность, безопасность работников в аварийных ситуациях.	48
	Аудиторные занятия	24
	1. Рассмотрение и изучение следующих вопросов для выбранной профессии (должности): коллективные средства защиты (вентиляция, освещение, защита от шума и вибрации); средства индивидуальной защиты; обеспечение электробезопасности; обеспечение пожарной безопасности.	6
	2. Изучение нормативных документов, в которых изложены требования к вентиляции, освещению, нормируется шум и вибрация.	6
	3. Определение норм освещенности шума и вибрации (а также других имеющихся вредных факторов) на исследуемом рабочем месте.	4

	4. Разработка предложений по оборудованию рабочего места средствами коллективной и индивидуальной защиты.	4
	5. Описание требуемых мер пожарной и электробезопасности для данного рабочего места, помещения.	4
	Самостоятельная работа	24
5	Модуль 2 Действия персонала при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	72
6	Модульная единица 4. Изучение организации действий персонала при возникновении ЧС природного характера. ЧС природного характера. Опасные природные явления и стихийные бедствия, характерные для России и ее отдельных регионов. Прогнозирование, источники, характеристики, последствия природных ЧС. Правила поведения населения и персонала при чрезвычайной ситуации природного характера. <i>Студент должен знать:</i> опасные природные явления и стихийные бедствия, характерные для России и ее отдельных регионов, прогнозирование, источники, характеристики, последствия природных ЧС, правила поведения населения и персонала при чрезвычайной ситуации природного характера. <i>Студент должен уметь:</i> организовать правила поведения населения при ЧС.	36
	Аудиторные занятия	18
	1. Изучение опасных природных явлений и стихийных бедствий, характерных для России и ее отдельных регионов.	4
	2. Рассмотрение вопросов прогнозирования ЧС, а также источников, характеристик, последствий природных ЧС.	6
	3. Изучение нормативно-правовой базы, в которой изложены правила, порядок действий при ЧС природного характера.	4
	4. Разработка порядка действий персонала ВУЗа при чрезвычайной ситуации природного характера.	4
	Самостоятельная работа	18
7	Модульная единица 5. Изучение организации действий персонала при возникновении техногенных ЧС. Общая характеристика ЧС техногенного характера. Понятие потенциально-опасных объектов (ПОО). Радиационно-опасные объекты (РОО): примеры, радиационные аварии, последствия для персонала и населения. Химически опасные объекты (ХОО): классификация по степени опасности, основные характеристики аварий (понятия концентрации и плотности химического заражения), последствия для персонала и населения. Понятие аварийно химически опасных веществ (АХОВ). <i>Студент должен знать:</i> понятие потенциально-опасных объектов (ПОО), радиационные опасные объекты (РОО): примеры, радиационные аварии, последствия для персонала и населения, химически опасные объекты (ХОО): классификация по степени опасности, основные характеристики аварий. <i>Студент должен уметь:</i> организовать действия работников предприятия при ЧС.	36
	Аудиторные занятия	16
	1. Изучение ЧС техногенного характера, характерных для России и ее отдельных регионов.	4
	2. Изучение понятия потенциально-опасных объектов (ПОО); радиационно-опасных объектов (РОО); химически опасных объектов (ХОО). Примеры катастроф, последствия для персонала и населения.	4
	3. Изучение нормативно-правовой базы, в которой изложены	4

	правила, порядок действий при ЧС техногенного характера.	
	4. Разработка порядка действий персонала ВУЗа при чрезвычайной ситуации техногенного характера.	4
	Самостоятельная работа	18
	Зачет	2

5. Формы отчетности по учебной (ознакомительной) практике

5.1 Форма контроля по учебной (ознакомительной) практике

Руководитель учебной (ознакомительной) практики назначается приказом ректора из числа научно-педагогических работников кафедры.

Руководитель учебной (ознакомительной) практики осуществляет общее руководство практикой студента, ежедневно контролирует процесс прохождения практики и принимает участие в решении возникающих организационных, технических и других вопросов, в том числе по организации самостоятельной работы студента.

В качестве учебно-методического обеспечения используется учебно-методическая и техническая литература, техническая документация, а также оборудование, рекомендованное руководителем.

5.2 Время (сроки проведения) и форма проведения промежуточной аттестации.

Зачет по практике (с оценкой) проводится в виде защиты отчета по окончании практики в очередном семестре (последняя суббота практики). Результаты зачета проставляются в зачетной ведомости.

5.3 Требования к структуре отчета по практике

Основной формой отчетности по учебной (ознакомительной) практике является отчет.

Отчет должен содержать до 30-35 страниц текста. При этом на введение отводятся две-три страницы. В работе может быть до четырех разделов.

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения и дополнительные материалы.

Приложения включаются в отчет по практике по мере необходимости.

Требования к оформлению работы

Текстовая часть отчета выполняется на компьютере согласно ГОСТ 2.004. Распечатывается отчет на листах формата А4 шрифтом Times New Roman. Заголовки разделов имеют размер шрифта 16 пунктов, заголовки подразделов — 14 пунктов. Основной текст выполняется обычным шрифтом размером в 14 пунктов. Шрифт в разделах и подразделах полужирный. При оформлении нужно выбрать 1,5 межстрочный интервал.

Отчет по практике состоит из разделов и подразделов. При необходимости в работу включаются пункты и списки. Разделы всегда начинаются с нового листа, нумеруются арабскими цифрами в порядке очередности. Название раздела выравни-

вают по центру, для него используют полужирный шрифт Times New Roman (16 шингл).

Подразделы нумеруются арабскими цифрами. Для названия разделов используются прописные буквы, для подразделов – строчные (за исключением первой). Последние выравнивают по ширине, используя красную строку. Для подразделов используют полужирный шрифт (14 шингл).

Названия разделов должны быть максимально краткими – переносить слова нельзя. То же касается и подразделов. Расстояние между названием раздела и заголовком подраздела должно составлять 8 мм.

В отчете по практике могут присутствовать графические элементы, таблицы и формулы. Согласно ГОСТ, изображения, таблицы и схемы можно разместить:

- сразу после абзаца, в котором упоминается элемент;
- на следующей странице;
- в приложении.

Формулы размещают непосредственно после упоминания. Их выравнивают по центру.

Формулу можно создать с помощью редактора Equation Editor, а затем вставить в текст работы. Обычно используют 14 шингл для символов в формуле.

5.4 Критерии оценки

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является дифференцированный зачет.

Оценка результатов учебной практики проводится по следующим критериям:

Оценка «отлично» ставится, когда студентом:

- выполнен в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы в соответствии с заданием практики;
- проявлены самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, самоорганизации;
- оформлен отчет в соответствии с требованиями.

Оценка «хорошо» ставится, когда студентом:

- выполнено полностью задание на практику, однако допущены незначительные недочеты при написании отчета, в основном технического характера.

Оценка «удовлетворительно» ставится, когда студентом:

- допущены существенные недочеты в составлении отчета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, когда студентом:

- не выполнено задание практики;
- студент представил небрежно оформленный отчет по учебной практике.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебной практике

Представлен в Приложении 1 к программе учебной практики.

7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

7.1 Основная литература

1. Жидко, Е.А. Управление техносферной безопасностью: учебное пособие / Е.А. Жидко. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, 2013.— 159 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. - Режим до-

ступа: <http://www.iprbookshop.ru/22671>.

2. Бочарников, А.С. Практикум по оценке средств защиты труда в производственной сфере: учебное пособие / А.С. Бочарников [и др.]. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, 2012.— 121 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22952>.

3. Система управления охраной труда на промышленных предприятиях : методические указания / составители Л. И. Хайруллина, Г. Н. Зиннатуллина.—Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 84 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=96544>

7.2 Дополнительная литература

1. Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций: методические указания / составители Т. В. Андрияшина, И. В. Чепегин. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 32 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100516.html>— Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Безопасность жизнедеятельности: лабораторный практикум / Н. В. Мозговой, В. П. Асташкин, Э. Х. Милушев, Л. Н. Звягина. — 2-е изд. — Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 62 с. — ISBN 978-5-7731-0904-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111461.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Новиков, В.К. Индивидуальные и коллективные средства защиты человека: учебное пособие / Новиков В.К., Новиков С.В.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2013.— 267 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46454>.

7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор). <http://volok.gosnadzor.ru/>.

2. Официальный сайт министерства промышленности и торговли <http://minpromtorg.gov.ru/>.

3. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ. <http://www.rosmintrud.ru/>.

4. Официальный сайт Министерства социальной политики Нижегородской области. <http://www.minsocium.ru/>.

5. Официальный сайт Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. <http://www.mchs.gov.ru/>.

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Программное обеспечение

1. Microsoft Word.
2. Microsoft Excel.
3. Microsoft Power Point.

Перечень информационных технологий

1. Электронная информационно-образовательная среда вуза (ЭИОС).
2. Мультимедийные технологии (электронные презентации).
3. Электронное тестирование, в том числе дистанционное.

Информационные справочные системы

Для быстрого поиска соответствующих законов, постановлений правительства в области охраны труда и противопожарной безопасности должен быть обеспечен доступ к следующим информационным справочным системам:

1. «Гарант.ру».
2. «КонсультантПлюс».

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Учебная (ознакомительная) практика проводится:

- в учебных лабораториях;
- в подразделениях вуза (в том числе удаленных);
- в производственно-хозяйственных подразделениях вуза.

Распределение студентов по объектам практики и назначение руководителей практики производится в соответствии с приказом по университету.

Учебные лаборатории и аудитории оснащены современными измерительными приборами и оборудованием, современными компьютерами, мультимедийным оборудованием, объединенными локальными вычислительными сетями с выходом в Интернет.

Лаборатория «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности». Лаборатория укомплектована современными высокоточными средствами измерений вредных и опасных производственных факторов для проведения специальной оценки условий труда на рабочих местах:

1. Газоанализатор ГАНК-4 предназначен для автоматического непрерывного контроля концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе в целях охраны окружающей среды, обеспечения безопасности труда и оптимизации технологических процессов.

2. Аспиратор «ПУ 1Б» предназначается для автоматического отбора проб аэрозолей биологического происхождения при выполнении санитарного контроля атмосферного воздуха и воздуха в различных помещениях.

3. Дозиметр-радиометр МКС-05 предназначен для измерения ионизирующих излучений (радиации) включая: мощность дозы гамма-излучения; накопленную дозу гамма-излучения; поверхностную плотность потока бета-частиц.

4. Анализатор шума и вибрации АССИСТЕНТ предназначен для измерений уровней звука, общих и скорректированных значений виброускорения, а также анализа спектра.

5. Люксметр Testo 540 предназначен для измерения освещенности при проведении санитарного контроля в различных помещениях, имеет большой диапазон измерения освещенности до 100000 люкс.

6. Люксметр-Пульсметр-Яркомер «ТКА-ПКМ» (09) Прибор предназначен для измерения коэффициента пульсации освещенности и освещенности в видимой области спектра (380 ... 760) нм и яркости ТВ-кинескопов, дисплейных экранов и протяженных самосветящихся объектов в видимой области спектра (380...760) нм.

7. Универсальный измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М» предназначен для проведения измерений параметров воздушной среды (температуры, относительной влажности, давления, скорости движения воздуха) при гигиенической оценке микроклимата всех видов производственных и жилых помещений.

8. Малогабаритный счетчик аэроионов МАС-01 предназначен для экспресс-измерений концентрации легких положительных и отрицательных аэроионов с целью контроля уровней ионизации воздуха на рабочих местах в производственных и общественных помещениях.

9. Измеритель напряженности и потенциала электростатического поля СТ-01 предназначен для экспрессных замеров в жилых и рабочих помещениях. Универсальный измеритель напряженности и потенциала электростатического поля СТ-01 состоит из преобразователя напряженности электростатического поля, блока управления и индикации и сетевого блока питания.

10. Измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ-метр-АТ-002 предназначен для измерения параметров электрического и магнитного полей. Применяется для контроля норм по электромагнитной безопасности видеодисплейных терминалов и для проведения комплексного санитарно-гигиенического обследования жилых помещений и рабочих мест.

Все приборы используются в учебном процессе для поиска, обнаружения и характеристики различных вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, а также для решения практических задач по дисциплинам, а также для научно-исследовательских работ студентов.

10. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по учебной (ознакомительной) практике

Таблица 6

10.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели)	Этапы формирования компетенций (разделы теоретического обучения)				
			МЕ 1	МЕ 2	МЕ 3	МЕ 4	МЕ 5
ОПК-3	ИД-1-ОПК-3	ИД-1-ОПК-3-3-1	+	+	+	+	+
	ИД-2-ОПК-3	ИД-2-ОПК-3-У-1	+	+	+	+	+
	ИД-3-ОПК-3	ИД-3-ОПК-3-В-1	+	+	+	+	+
ПК-1	ИД-1-ПК-1	ИД-1-ПК-1-3-1	+	+	+	+	+
	ИД-2-ПК-1	ИД-1-ПК-1-У-1	+	+	+	+	+
	ИД-3-ПК-1	ИД-1-ПК-1-В-1	+	+	+	+	+
ПК-5	ИД-1-ПК-5	ИД-1-ПК-5-3-1	+	+			+
	ИД-2-ПК-5	ИД-1-ПК-5-У-1	+	+			+
	ИД-3-ПК-5	ИД-1-ПК-5-В-1	+	+			+

10.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7

Код контролируемой и наименование компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели)	Формы и критерии оценивания компетенций	
			Промежуточная аттестация	Итого
			Защита отчета	
ОПК-3: способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	ИД-1-ОПК-3	ИД-1-ОПК-3-3-1	10	10
	ИД-2-ОПК-3	ИД-2-ОПК-3-У-1	10	10
	ИД-3-ОПК-3	ИД-3-ОПК-3-В-1	10	10

ПК-1: обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	ИД-1-ПК-1	ИД-1- ПК-1-3-1	10	10
	ИД-2-ПК-1	ИД-1- ПК-1-У-1		
	ИД-3-ПК-1	ИД-1- ПК-1-В-1		
ПК-5: обеспечение противопожарного режима на объекте	ИД-1-ПК-5	ИД-1- ПК-5-3-1	10	10
	ИД-2-ПК-5	ИД-1- ПК-5-У-1		
	ИД-3-ПК-5	ИД-1- ПК-5-В-1		

Таблица 8

10.3 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Код и наименование компетенции	Уровни сформированности компетенции			
	Не сформирована (<5 баллов)	Начальный (5-6,9баллов)	Базовый (7-8,9 баллов)	Продвинутый (9-10 баллов)
ОПК-3: способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности. ПК-1: обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации ПК-5: обеспечение противопожарного режима на объекте	Полнота знаний			
	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
	Полнота умений			
	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 несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Полнота владений			
	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. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но тре-	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

		буется практика по большинству практических задач		
--	--	---	--	--

**Критерии оценки защиты отчета
по учебной (ознакомительной) практике**

№ п/п	Оценка	Критерии
1.	Отлично	- студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; - стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; - дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.
2.	Хорошо	- студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; - владеет необходимой для ответа терминологией; - недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; - допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
3.	Удовлетворительно	- студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; - использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; - способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
4.	Неудовлетворительно	- студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; - не владеет минимально необходимой терминологией; - допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА **учебной (технологической) практики**

1. Пояснительная записка

Программа учебной (технологической) практики составлена в соответствии с Положением о практике студентов обучающихся по программам высшего образования, программам бакалавриата, специалитета и магистратуры, утвержденным приказом ректора ГБОУ ВО НГИЭУ от 25.01.2018, и с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль Безопасность труда.

Вид учебной практики – учебная (технологическая) практика.

Форма проведения практики – стационарная.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 216 ч. (6 зач. ед.)

Аттестация по итогам практики – зачет с оценкой, который проводится в виде защиты обучающимся выполненного задания и представления отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями.

2. Перечень планируемых результатов обучения

Целями учебной (технологической) практики являются закрепление теоретических знаний и приобретение первых практических навыков в сфере будущей профессиональной деятельности. Кроме того, в процессе учебной практики студент приобщается к социальной среде и приобретает социально-личностные компетенции, необходимые для работы в профессиональной среде. Учебная практика направлена на углубленное изучение отдельных блоков основной образовательной программы путем приобретения практического опыта и навыков профессиональной деятельности, умение собирать, анализировать и обобщать информацию.

Задачи учебной (технологической) практики:

- учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;
- обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления;
- осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности;
- понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;
- обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации;
- обеспечивать противопожарный режим на объекте.

Учебная (технологическая) практика включена в Блок 2 учебных планов по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность. Учебная (технологическая) практика является одним из важных элементов учебного процесса подготовки бакалавров в области техносферной безопасности и способствует закреплению и углублению теоретических знаний, полученных при обучении, умению ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы, приобретению и развитию навыков самостоятельной профессиональной работы.

В результате прохождения данной учебной (технологическая) практики у студента формируются общепрофессиональные и профессиональные навыки, умения и компетенции, необходимые для самостоятельной работы на различных предприятиях после окончания вуза.

В результате прохождения практики *студент должен:*

Знать: методы и технологии защиты от чрезвычайных ситуаций применительно к сфере своей профессиональной деятельности; основные понятия, категории и инструменты анализа систем обеспечения безопасности в сфере своей профессиональной деятельности; нормативные требования, предъявляемые к экологической безопасности при осуществлении своей профессиональной деятельности; общие приемы и правила поиска нормативно-правовых документов в области техносферной безопасности.

Уметь: анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность ресурсов; определять эффективные процедуры анализа пунктов положений и должностных инструкций в сфере своей профессиональной деятельности; прорабатывать мероприятия, направленные на повышение экологической и производственной безопасности, в рамках своей профессиональной деятельности; использовать нормативно-правовые документы, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности.

Владеть: иметь практический опыт анализа негативных событий, оказывающих влияние на экологическую обстановку, для формирования прогноза социально-экономических последствий; методами формирования пакета нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности.

В результате прохождения практики, обучающийся должен освоить следующие компетенции, предусмотренные ФГОС:

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1);
- способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления (ОПК-2);
- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности (ОПК-3);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4);
- обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации (ПК-1);
- обеспечение противопожарного режима на объекте (ПК-5).

3. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и часах

Общая трудоемкость учебной (технологической) практики составляет 216 ч. (6 зач. ед). Практика для очной формы обучения проводится в конце второго курса обучения (4 недели). Практика для заочной формы обучения проводится в конце 3 курса обучения, продолжительность 4 недели.

Аттестация по итогам практики производится в форме зачета с оценкой.

Таблица 1 – Распределение трудоемкости практики для очной формы обучения

Виды учебной деятельности	Трудоемкость					
	всего			4 семестр		
	Зач. ед.	Час.	Нед.	Зач. ед.	Час.	Нед.
Общая трудоемкость учебной практики	6	216	4	6	216	4
Аудиторные занятия	3	108	-	3	108	-
Самостоятельная работа	3	108	-	3	108	-
Вид контроля: (зачет с оценкой)				*		

Таблица 2 – Распределение трудоемкости практики для заочной формы обучения

Виды учебной деятельности	Трудоемкость					
	всего			6 семестр		
	Зач. ед.	Час.	Нед.	Зач. ед.	Час.	Нед.
Общая трудоемкость учебной практики	6	216	4	6	216	4
Вид контроля: (зачет с оценкой)				*		

4. Содержание практики

Учебная (технологическая) практика	
Модуль 1. Исследование и оценка условий труда на предприятии	
<i>Модульная единица 1.</i> Изучение и применение методов оценки условий труда по показателям тяжести и напряженности трудового процесса на рабочих местах в ВУЗе (удаленном подразделении ВУЗа)	<i>Модульная единица 2.</i> Изучение и применение методов оценки травмобезопасности рабочих мест в ВУЗе (удаленном подразделении ВУЗа)
<i>Модульная единица 3.</i> Изучение и применение методов оценки условий труда по показателям микроклимата на рабочих местах в ВУЗе (удаленном подразделении ВУЗа)	<i>Модульная единица 4.</i> Изучение и применение методов оценки условий труда по показателям освещения на рабочих местах в ВУЗе (удаленном подразделении ВУЗа)
<i>Модульная единица 5.</i> Изучение и применение методов оценки условий труда по показателю электромагнитного излучения на рабочих местах в ВУЗе (удаленном подразделении ВУЗа)	<i>Модульная единица 6.</i> Изучение и применение методов оценки условий труда по показателю шума на рабочих местах в ВУЗе (удаленном подразделении ВУЗа)

Таблица 3 – Содержание практики

№ п/п	Виды и содержание работ	Количество часов
1	Модуль 1 Исследование и оценка условий труда на предприятии	216
2	Модульная единица 1. Изучение и применение методов оценки условий труда по показателям тяжести и напряженности трудового процесса на рабочих местах в ВУЗе. Специфика тяжести и напряженности трудового процесса. Показатели тяжести трудового процесса и их общая характеристика. Методика определения показателей тяжести трудового процесса. Показатели напряженности трудового процесса и их общая оценка. Методика оценки показателей напряженности трудового процесса. <i>Студент должен знать:</i> показатели тяжести трудового процесса и их общую характеристику, методику определения показателей тяжести трудового процесса, показатели напряженности трудового процесса и их общую оценку, методику оценки показателей напряженности трудового процесса. <i>Студент должен уметь:</i> проводить оценку условий труда по показателям тяжести и напряженности трудового процесса.	36
	Аудиторные занятия	18
	1. Изучение показателей тяжести трудового процесса и их общей характеристики.	4
	2. Оценка показателей тяжести трудового процесса в соответствии с методикой.	5
	3. Изучение показателей напряженности трудового процесса и их общей характеристики.	4
	4. Оценка показателей напряженности трудового процесса в соответствии с методикой.	5
	Самостоятельная работа	18
3	Модульная единица 2. Изучение и применение методов оценки травмобезопасности рабочих мест в ВУЗе. Нормативная база оценки травмобезопасности на рабочих местах. Объекты, критерии и процедуры оценки травмобезопасности. Оценка выполнения требований травмобезопасности к рабочим местам. Оценка выполнения требований к средствам защиты. Оценка качества средств инструктажа и обучения. <i>Студент должен знать:</i> оценку выполнения требований травмобезопасности к рабочим местам, оценку выполнения требований к средствам защиты, оценку качества средств инструктажа и обучения. <i>Студент должен уметь:</i> проводить оценку условий труда по показателям травмобезопасности на рабочих местах.	36
	Аудиторные занятия	18
	1. Изучение нормативной базы оценки травмобезопасности на рабочих местах.	4
	2. Изучение объектов и процедур оценки травмобезопасности.	4
	3. Оценка выполнения требований травмобезопасности к рабочим местам.	4
	4. Оценка выполнения требований к средствам защиты.	4
	5. Оценка качества средств инструктажа и обучения.	2
	Самостоятельная работа	18
4	Модульная единица 3. Изучение и применение методов оценки условий труда по показателям микроклимата на рабочих местах в ВУЗе. Условия контроля показателей микроклимата. Нормативная документация, регламентирующая специальную оценку условий труда по показателям микроклимата. Средства	36

	измерения показателей микроклимата. Оценка условий труда по показателям микроклимата. Классы условий труда по показателям микроклимата. <i>Студент должен знать:</i> нормативную документацию, регламентирующую специальную оценку условий труда по показателям микроклимата, средства измерения показателей микроклимата, оценку условий труда по показателям микроклимата. <i>Студент должен уметь:</i> проводить оценку условий труда по показателям микроклимата.	
	Аудиторные занятия	18
	1. Изучение условий контроля показателей микроклимата.	4
	2. Изучение нормативной документации, регламентирующей специальную оценку условий труда по показателям микроклимата.	4
	3. Изучение средств измерений показателей микроклимата.	4
	4. Оценка условий труда по показателям микроклимата.	4
	5. Определение класса условий труда по показателям микроклимата.	2
	Самостоятельная работа	18
5	Модульная единица 4. Изучение и применение методов оценки условий труда по показателям освещения на рабочих местах в ВУЗе (удаленном подразделении ВУЗа). Условия контроля показателей освещения. Нормативная документация, регламентирующая специальную оценку условий труда по показателям освещения. Средства измерения показателей освещения. Оценка условий труда по показателям освещения. Классы условий труда по показателям освещения. <i>Студент должен знать:</i> нормативную документацию, регламентирующую специальную оценку условий труда по показателям освещения, средства измерений показателей освещения, классы условий труда по показателям освещения. <i>Студент должен уметь:</i> проводить оценку условий труда по показателям освещения.	36
	Аудиторные занятия	18
	1. Изучение условий контроля показателей освещения.	4
	2. Изучение нормативной документации, регламентирующей специальную оценку условий труда по показателям освещения.	4
	3. Изучение средств измерения показателей освещения.	4
	4. Оценка условий труда по показателям освещения.	4
	5. Определение классов условий труда по показателям освещения.	2
	Самостоятельная работа	18
6	Модульная единица 5. Изучение и применение методов оценки условий труда по показателю электромагнитного излучения на рабочих местах в ВУЗе (удаленном подразделении ВУЗа). Условия контроля показателя электромагнитного излучения. Нормативная документация, регламентирующая специальную оценку условий труда по показателю электромагнитного излучения. Средства измерения показателя электромагнитного излучения. Оценка условий труда по показателю электромагнитного излучения. Классы условий труда по показателю электромагнитного излучения. <i>Студент должен знать:</i> нормативную документацию, регламентирующую специальную оценку условий труда по показателю электромагнитного излучения, средства измерения показателя электромагнитного излучения, классы условий труда по показателю электромагнитного излучения.	36

	Аудиторные занятия	18
	1. Изучение условий контроля по показателям электромагнитного излучения.	4
	2. Изучение нормативной документации, регламентирующей специальную оценку условий труда по показателю электромагнитного излучения.	4
	3. Изучение средств измерения показателя электромагнитного излучения.	4
	4. Оценка условий труда по показателю электромагнитного излучения.	4
	5. Определение класса условий труда по показателю электромагнитного излучения.	2
	Самостоятельная работа	18
7	Модульная единица 6. Изучение и применение методов оценки условий труда по показателю шума на рабочих местах в ВУЗе. Условия контроля по показателю шума на рабочем месте. Нормативная документация, регламентирующая специальную оценку условий труда по показателю шума на рабочем месте. Средства измерения показателя шума на рабочем месте. Оценка условий труда по показателю шума на рабочем месте. Классы условий труда по показателю шума на рабочем месте. <i>Студент должен знать:</i> нормативную документацию, регламентирующую специальную оценку условий труда по показателю шума на рабочем месте, средства измерения уровня шума на рабочем месте, классы условий труда по показателю шума на рабочем месте. <i>Студент должен уметь:</i> проводить оценку условий труда по показателю шума на рабочем месте.	36
	Аудиторные занятия	16
	1. Изучение условий контроля по показателю шума на рабочем месте.	4
	2. Изучение нормативной документации, регламентирующей специальную оценку условий труда по показателю шума на рабочем месте.	4
	3. Изучение средств измерений шума на рабочем месте.	4
	4. Оценка условий труда по показателю шума на рабочем месте.	2
	5. Определение классов условий труда по показателю шума на рабочем месте.	2
	Самостоятельная работа	18
	Зачет	2

5. Формы отчетности по практике

5.1 Форма контроля по учебной (технологической) практике

Руководитель учебной (технологической) практики назначается приказом ректора из числа научно-педагогических работников кафедры.

Руководитель учебной (технологической) практики осуществляет общее руководство практикой студента, ежедневно контролирует процесс прохождения практики и принимает участие в решении возникающих организационных, технических и других вопросов, в том числе по организации самостоятельной работы студента.

В качестве учебно-методического обеспечения используется учебно-методическая и техническая литература, техническая документация, а также оборудование, рекомендованное руководителем.

5.2 Время (сроки проведения) и форма проведения промежуточной

аттестации.

Зачет по практике (с оценкой) проводится в виде защиты отчета по окончании практики в очередном семестре (последняя суббота практики). Результаты зачета проставляются в зачетной ведомости.

5.3 Требования к структуре отчета по практике

Основной формой отчетности по учебной (технологической) практике является отчет.

Отчет должен содержать до 30-35 страниц текста. При этом на введение отводят две-три страницы. В работе может быть до четырех разделов.

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения и дополнительные материалы.

Приложения включаются в отчет по практике по мере необходимости.

Требования к оформлению работы

Текстовая часть отчета выполняется на компьютере согласно ГОСТ 2.004. Распечатывается отчет на листах формата А4 шрифтом Times New Roman. Заголовки разделов имеют размер шрифта 16 пунктов, заголовки подразделов — 14 пунктов. Основной текст выполняется обычным шрифтом размером в 14 пунктов. Шрифт в разделах и подразделах полужирный. При оформлении нужно выбрать 1,5 межстрочный интервал.

Отчет по практике состоит из разделов и подразделов. При необходимости в работу включаются пункты и списки. Разделы всегда начинаются с нового листа, нумеруются арабскими цифрами в порядке очередности. Название раздела выравнивают по центру, для него используют полужирный шрифт Times New Roman (16 шингл).

Подразделы нумеруются арабскими цифрами. Для названия разделов используются прописные буквы, для подразделов – строчные (за исключением первой). Последние выравнивают по ширине, используя красную строку. Для подразделов используют полужирный шрифт (14 шингл).

Названия разделов должны быть максимально краткими – переносить слова нельзя. То же касается и подразделов. Расстояние между названием раздела и заголовком подраздела должно составлять 8 мм.

В отчете по практике могут присутствовать графические элементы, таблицы и формулы. Согласно ГОСТ, изображения, таблицы и схемы можно разместить:

- сразу после абзаца, в котором упоминается элемент;
- на следующей странице;
- в приложении.

Формулы размещают непосредственно после упоминания. Их выравнивают по центру.

Формулу можно создать с помощью редактора Equation Editor, а затем вставить в текст работы. Обычно используют 14 шингл для символов в формуле.

5.4 Критерии оценки

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является дифференцированный зачет.

Оценка результатов учебной практики проводится по следующим критериям:

Оценка «отлично» ставится, когда студентом:

- выполнен в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы в соответствии с заданием практики;
- проявлены самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, самоорганизации;
- оформлен отчет в соответствии с требованиями.

Оценка «хорошо» ставится, когда студентом:

- выполнено полностью задание на практику, однако допущены незначительные недочеты при написании отчета, в основном технического характера.

Оценка «удовлетворительно» ставится, когда студентом:

- допущены существенные недочеты в составлении отчета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, когда студентом:

- не выполнено задание практики;
- студент представил небрежно оформленный отчет по учебной практике.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебной практике

Представлен в Приложении 1 к программе учебной практики.

7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

7.1 Основная литература

1. Жидко, Е.А. Управление техносферной безопасностью: учебное пособие / Е.А. Жидко. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, 2013.— 159 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22671>.

2. Бочарников, А.С. Практикум по оценке средств защиты труда в производственной сфере: учебное пособие / А.С. Бочарников [и др.]. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, 2012.— 121 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22952>.

3. Система управления охраной труда на промышленных предприятиях : методические указания / составители Л. И. Хайруллина, Г. Н. Зиннатуллина.—Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 84 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=96544>

7.2 Дополнительная литература

1. Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций: методические указания / составители Т. В. Андрияшина, И. В. Чепегин. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 32 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100516.html>— Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Безопасность жизнедеятельности: лабораторный практикум / Н. В. Мозговой, В. П. Асташкин, Э. Х. Милушев, Л. Н. Звягина. — 2-е изд. — Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 62 с. —

ISBN 978-5-7731-0904-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111461.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Новиков, В.К. Индивидуальные и коллективные средства защиты человека: учебное пособие / Новиков В.К., Новиков С.В.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2013.— 267 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46454>.

7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор). <http://volok.gosnadzor.ru/>.

2. Официальный сайт министерства промышленности и торговли <http://minpromtorg.gov.ru/>.

3. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ. <http://www.rosmintrud.ru/>.

4. Официальный сайт Министерства социальной политики Нижегородской области. <http://www.minsocium.ru/>.

5. Официальный сайт Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. <http://www.mchs.gov.ru/>.

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Программное обеспечение

3. Microsoft Word.
4. Microsoft Excel.
3. Microsoft Power Point.

Перечень информационных технологий

4. Электронная информационно-образовательная среда вуза (ЭИОС).
5. Мультимедийные технологии (электронные презентации).
6. Электронное тестирование, в том числе дистанционное.

Информационные справочные системы

Для быстрого поиска соответствующих законов, постановлений правительства в области охраны труда и противопожарной безопасности должен быть обеспечен доступ к следующим информационным справочным системам:

1. «Гарант.ру».
2. «КонсультантПлюс».

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Учебная (технологическая) практика проводится:

- в учебных лабораториях;
- в подразделениях вуза (в том числе удаленных);
- в производственно-хозяйственных подразделениях вуза.

Распределение студентов по объектам практики и назначение руководителей практики производится в соответствии с приказом по университету.

Учебные лаборатории и аудитории оснащены современными измерительными приборами и оборудованием, современными компьютерами, мультимедийным

оборудованием, объединенными локальными вычислительными сетями с выходом в Интернет.

Лаборатория «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности». Лаборатория укомплектована современными высокоточными средствами измерений вредных и опасных производственных факторов для проведения специальной оценки условий труда на рабочих местах:

1. Газоанализатор ГАНК-4 предназначен для автоматического непрерывного контроля концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе в целях охраны окружающей среды, обеспечения безопасности труда и оптимизации технологических процессов.

2. Аспиратор «ПУ 1Б» предназначается для автоматического отбора проб аэрозолей биологического происхождения при выполнении санитарного контроля атмосферного воздуха и воздуха в различных помещениях.

3. Дозиметр-радиометр МКС-05 предназначен для измерения ионизирующих излучений (радиации) включая: мощность дозы гамма-излучения; накопленную дозу гамма-излучения; поверхностную плотность потока бета-частиц.

4. Анализатор шума и вибрации АССИСТЕНТ предназначен для измерений уровней звука, общих и скорректированных значений виброускорения, а также анализа спектра.

5. Люксметр Testo 540 предназначен для измерения освещенности при проведении санитарного контроля в различных помещениях, имеет большой диапазон измерения освещенности до 100000 люкс.

6. Люксметр-Пульсметр-Яркомер «ТКА-ПКМ» (09) Прибор предназначен для измерения коэффициента пульсации освещённости и освещённости в видимой области спектра (380 ... 760) нм и яркости ТВ-кинескопов, дисплейных экранов и протяжённых самосветящихся объектов в видимой области спектра (380...760) нм.

7. Универсальный измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М» предназначен для проведения измерений параметров воздушной среды (температуры, относительной влажности, давления, скорости движения воздуха) при гигиенической оценке микроклимата всех видов производственных и жилых помещений.

8. Малогабаритный счетчик аэроионов МАС-01 предназначен для экспресс-измерений концентрации легких положительных и отрицательных аэроионов с целью контроля уровней ионизации воздуха на рабочих местах в производственных и общественных помещениях.

9. Измеритель напряженности и потенциала электростатического поля СТ-01 предназначен для экспрессных замеров в жилых и рабочих помещениях. Универсальный измеритель напряженности и потенциала электростатического поля СТ-01 состоит из преобразователя напряженности электростатического поля, блока управления и индикации и сетевого блока питания.

10. Измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ-метр-АТ-002 предназначен для измерения параметров электрического и магнитного полей. Применяется для контроля норм по электромагнитной безопасности видеодисплейных терминалов и для проведения комплексного санитарно-гигиенического обследования жилых помещений и рабочих мест.

Все приборы используются в учебном процессе для поиска, обнаружения и характеристики различных вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, а также для решения практических задач по дисциплинам, а также для научно-исследовательских работ студентов.

10. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по учебной (технологической) практике

Таблица 6

10.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели)	Этапы формирования компетенций (разделы теоретического обучения)					
			МЕ 1	МЕ 2	МЕ 3	МЕ 4	МЕ 5	МЕ 6
ОПК-1	ИД-1-ОПК-1	ИД-1-ОПК-1-3-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-2-ОПК-1	ИД-2-ОПК-1-У-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-3-ОПК-1	ИД-3-ОПК-1-В-1	+	+	+	+	+	+
ОПК-2	ИД-1-ОПК-2	ИД-1-ОПК-2-3-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-2-ОПК-2	ИД-2-ОПК-2-У-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-3-ОПК-2	ИД-3-ОПК-2-В-1	+	+	+	+	+	+
ОПК-3	ИД-1-ОПК-3	ИД-1-ОПК-3-3-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-2-ОПК-3	ИД-2-ОПК-3-У-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-3-ОПК-3	ИД-3-ОПК-3-В-1	+	+	+	+	+	+
ОПК-4	ИД-1-ОПК-4	ИД-1-ОПК-4-3-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-2-ОПК-4	ИД-2-ОПК-4-У-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-3-ОПК-4	ИД-3-ОПК-4-В-1	+	+	+	+	+	+
ПК-1	ИД-1-ПК-1	ИД-1-ПК-1-3-1	+	+	+	+	+	
	ИД-2-ПК-1	ИД-1-ПК-1-У-1	+	+	+	+	+	
	ИД-3-ПК-1	ИД-1-ПК-1-В-1	+	+	+	+	+	
ПК-5	ИД-1-ПК-5	ИД-1-ПК-5-3-1	+	+			+	
	ИД-2-ПК-5	ИД-1-ПК-5-У-1	+	+			+	
	ИД-3-ПК-5	ИД-1-ПК-5-В-1	+	+			+	

10.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7

Код контролируемой и наименование компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели)	Формы и критерии оценивания компетенций	Итого
			Промежуточная аттестация	
			Защита отчета	
ОПК-1: способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ИД-1-ОПК-1	ИД-1-ОПК-1-3-1	10	10
	ИД-2-ОПК-1	ИД-2-ОПК-1-У-1	10	10
	ИД-3-ОПК-1	ИД-3-ОПК-1-В-1	10	10
ОПК-2: способен обеспечивать безопасность человека и	ИД-1-ОПК-2	ИД-1-ОПК-2-3-1	10	10

сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ИД-2-ОПК-2	ИД-2-ОПК-2-У-1	10	10
	ИД-3-ОПК-2	ИД-3-ОПК-2-В-1	10	10
ОПК-3: способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	ИД-1-ОПК-3	ИД-1-ОПК-3-3-1	10	10
	ИД-2-ОПК-3	ИД-2-ОПК-3-У-1	10	10
	ИД-3-ОПК-3	ИД-3-ОПК-3-В-1	10	10
ОПК-4: способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИД-1-ОПК-4	ИД-1-ОПК-4-3-1	10	10
	ИД-2-ОПК-4	ИД-2-ОПК-4-У-1	10	10
	ИД-3-ОПК-4	ИД-3-ОПК-4-В-1	10	10
ПК-1: обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	ИД-1-ПК-1	ИД-1-ПК-1-3-1	10	10
	ИД-2-ПК-1	ИД-1-ПК-1-У-1		
	ИД-3-ПК-1	ИД-1-ПК-1-В-1		
ПК-5: обеспечение противопожарного режима на объекте	ИД-1-ПК-5	ИД-1-ПК-5-3-1	10	10
	ИД-2-ПК-5	ИД-1-ПК-5-У-1		
	ИД-3-ПК-5	ИД-1-ПК-5-В-1		

Таблица 8

10.3 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Код и наименование компетенции	Уровни сформированности компетенции			
	Не сформирована (<5 баллов)	Начальный (5-6,9баллов)	Базовый (7-8,9 баллов)	Продвинутый (9-10 баллов)
ОПК-1: способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.	Полнота знаний			
	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
ОПК-2: способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления. ОПК-3: способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности. ОПК-4: способен понимать принципы работы современных	Полнота умений			
	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	Показаны все основные умения, решены все основные задачи с несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме

информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. ПК-1: обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации ПК-5: обеспечение противопожарного режима на объекте			недочетам	
	Полнота владений			
	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. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

Критерии оценки защиты отчета по учебной (технологической) практике

№ п/п	Оценка	Критерии
1.	Отлично	- студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; - стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; - дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.
2.	Хорошо	- студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; - владеет необходимой для ответа терминологией; - недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; - допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
3.	Удовлетворительно	- студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; - использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; - способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает

		сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
4.	Неудовлетворительно	- студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; - не владеет минимально необходимой терминологией; - допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА производственной практики

1. Пояснительная записка

Производственная (технологическая) практика является одним из важных элементов учебного процесса подготовки бакалавров и способствует, наряду с другими видами практик, закреплению и углублению теоретических знаний студентов, полученных при обучении, умению ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы, приобретению и развитию навыков самостоятельной профессиональной работы.

Тип практики: производственная (технологическая) практика.

Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность предусмотрены следующие типы производственной практики:

- технологическая практика;
- преддипломная практика.

Способ проведения: выездная.

Форма проведения: непрерывная.

Программа составлена в соответствии с Положением о практике студентов обучающихся по программам высшего образования, программам бакалавриата, специалитета и магистратуры, утвержденным приказом ректора от 25.01.2018 и с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность.

Общая трудоемкость производственной (технологической) практики составляет 540 часов (15 зач. ед).

2. Перечень планируемых результатов обучения

2.1 Требования к практике

Практика включена в вариативную часть Блока 2 учебного плана ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Реализация в производственной (технологической) практике требований ФГОС ВО, ОПОП ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, осуществляется посредством формирования следующих компетенций:

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1);
- способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискоориентированного мышления (ОПК-2);
- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности (ОПК-3);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4);

- обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации (ПК – 1);
- планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков (ПК – 2);
- экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда (ПК – 3);
- стратегическое управление профессиональными рисками в организации (ПК – 4);
- обеспечение противопожарного режима на объекте (ПК – 5);
- разработка решений по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности (ПК – 6);
- руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов) (ПК – 7).

2.1 Цели и задачи производственной (технологической) практики

Цели производственной (технологической) практики состоят в том, чтобы путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации:

- закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий в вузе по общепрофессиональным и специальным дисциплинам;
- приобрести и развить профессиональные умения и навыки;
- изучить способы и методы обеспечения безопасности технологических процессов на разных фазах производства, применяемых машин, механизмов и орудий, особенности и условия их эксплуатации, обслуживания и ремонта;
- собрать практический материал для подготовки дипломной работы;
- приобщиться к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

Для достижения поставленных целей необходимо решение следующих задач:

Задачи производственной (технологической) практики:

- изучение методов и приемов организации и проведения обучения в сфере безопасности и охраны труда работающих;
- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления охраной труда;
- изучение производственного оборудования, материалов и сырья, используемых в производственном процессе, являющихся источниками вредных и опасных производственных факторов;
- изучение порядка применения средств индивидуальной и коллективной защиты работающих;
- изучение порядка расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- изучение производственного оборудования, материалов и сырья, используемых в производственном процессе, являющихся источниками вредных и опасных производственных факторов;
- изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов (приказов, инструкций) в области промышленной безопасности и охраны труда на предприятии по месту прохождения практики;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов;
- рассмотрение организации и функционирования системы обеспечения

пожарной безопасности и пожарной профилактики на предприятии;

- изучение порядка обучения и проверки знаний требований охраны труда на предприятии;
- изучение порядка подготовки и представления отчетности о состоянии охраны труда, производственного травматизма на предприятии.

3. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях, либо в академических или астрономических часах

Таблица 1 – Распределение трудоемкости производственной практики для очной формы обучения

Виды учебной деятельности	Трудоемкость											
	Всего			5 семестр			6 семестр			8 семестр		
	З.е.	часы	нед.	З.е.	часы	нед.	З.е.	часы	нед.	З.е.	часы	нед.
Общая трудоемкость по учебному плану	15	540	10	3	108	2	6	216	4	6	216	4
Производственная (технологическая) практика	15	540	10	3	108	2	6	216	4	6	216	4
Вид контроля: (зачет с оценкой)							*			*		

Таблица 2 – Распределение трудоемкости производственной практики для заочной формы обучения

Виды учебной деятельности	Трудоемкость								
	Всего			8 семестр			10 семестр		
	З.е.	часы	нед.	З.е.	часы	нед.	З.е.	часы	нед.
Общая трудоемкость по учебному плану	15	540	10	9	324	6	6	216	4
Производственная (технологическая) практика	15	540	10	9	324	6	6	216	4
Вид контроля: (зачет с оценкой)				*			*		

Содержание модулей производственной (технологической) практики

Модуль 1. «Производственная (технологическая) практика»	
Модульная единица 1. Изучение основных видов учебно-методического обеспечения образовательного процесса.	Модульная единица 2. Изучение активных и интерактивных форм и методов обучения.

Модульная единица 3. Подготовка и проведение занятия с использованием современных образовательных технологий.	Модульная единица 4. Разработка программы обучения.
Модульная единица 5. Вводный инструктаж.	Модульная единица 6. Производственный инструктаж.
Модульная единица 7. Анализ деятельности предприятия в области обеспечения безопасности и охраны труда.	Модульная единица 8. Изучение системы управления охраной труда на предприятии.
Модульная единица 9. Идентификация опасных и вредных факторов производственной среды и трудового процесса на предприятии.	Модульная единица 10. Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты.
Модульная единица 11. Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.	
Модульная единица 12. Изучение одного или нескольких производственно-технологических процессов предприятия.	Модульная единица 13. Разработка инструкций по охране труда и технике безопасности на рабочих местах.
Модульная единица 14. Организация системы пожарной безопасности и пожарной профилактики на предприятии	Модульная единица 15. Порядок обучения и проверки знаний по охране труда руководителей и специалистов предприятия.
Модульная единица 16. Порядок подготовки и представления отчетности о состоянии охраны труда на предприятии.	Модульная единица 17. Подготовка и защита отчета.

Таблица 2 – Содержание практики

№ п/п	Виды и содержание работ	Кол-во часов
1	Модуль 1. «Производственная (технологическая) практика»	540
2	<i>Модульная единица 1. Изучение основных видов учебно-методического обеспечения образовательного процесса. Федеральные государственные образовательные стандарты. Профессиональные стандарты. Учебные планы и программы обучения. Нормативные документы, определяющие порядок обучения по охране труда и пожарной безопасности.</i> <i>Студент должен знать:</i> основные нормативные документы по организации образовательного процесса. <i>Студент должен уметь:</i> ориентироваться в основных видах учебно-методической документации для обеспечения образовательного процесса.	36
3	<i>Модульная единица 2. Изучение активных и интерактивных форм и методов обучения. Классификация методов обучения. Цели и задачи внедрения активных и интерактивных методов обучения. Круглый стол, мозговой штурм, деловые и ролевые игры, кейс-метод, мастер-класс.</i> <i>Студент должен знать:</i> классификацию методов обучения, активные и интерактивные методы организации занятий. <i>Студент должен уметь:</i> применить изученные методы обучения при	36

	организации занятия по охране труда и техники безопасности.	
4	<i>Модульная единица 3. Подготовка и проведение занятия с использованием современных образовательных технологий.</i> Выбор темы и метода проведения занятия. Разработка плана занятия. Подготовка учебно-методических материалов (лекция, методические рекомендации к практическому занятию). Проведение занятия на тему соблюдения требований охраны труда и техники безопасности. <i>Студент должен знать:</i> основные методы организации и проведения учебных занятий <i>Студент должен уметь:</i> подготовить и провести занятие на тему соблюдения требований охраны труда и техники безопасности.	54
5	<i>Модульная единица 4. Разработка программы обучения.</i> Разработка авторской программы обучения в области безопасности и охраны труда с использованием изученных приемов и методов активного и интерактивного обучения. <i>Студент должен знать:</i> структуру и содержание примерных и типовых программ обучения. <i>Студент должен уметь:</i> последовательно и логично составить программу обучения.	36
6	<i>Модульная единица 5. Вводный инструктаж.</i> Проводится вводный инструктаж, который включает в себя инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности. Оформление документов. Получение дневника практики. Получение задания. Определение объема и виды работ выпускающей кафедрой (научным руководителем). Выбор темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования. Формулирование цели и задач исследования. <i>Студент должен знать:</i> правила поведения при чрезвычайных ситуациях на предприятии. <i>Студент должен уметь:</i> грамотно себя вести при возникновении чрезвычайных ситуаций.	2
7	<i>Модульная единица 6. Производственный инструктаж.</i> На данном этапе производится производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности, выполнение производственных заданий, сбор и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и другие, выполняемые обучающимся самостоятельно виды работ. <i>Студент должен знать:</i> правила техники безопасности на рабочем месте. <i>Студент должен уметь:</i> изучать и использовать техническую литературу.	2
8	<i>Модульная единица 7. Анализ деятельности предприятия в области обеспечения безопасности и охраны труда.</i> Проведение анализа производственной деятельности предприятия с точки зрения обеспечения безопасности и охраны труда. Изучение нормативно - технической документации и методов технического обслуживания. Изучение перспектив развития предприятия. Выявление особенностей работы службы охраны труда на предприятии. Знакомство со структурой предприятия, его подразделениями, цехами, отделами. Знакомство с научно-исследовательской деятельностью предприятия. Знакомство с организацией производственных и технологических процессов. <i>Студент должен знать:</i> принципы работы с технической документацией. <i>Студент должен уметь:</i> проводить анализ деятельности предприятия с точки зрения безопасности труда.	36
9	<i>Модульная единица 8. Изучение системы управления охраной труда на предприятии.</i> Средства и методы управления безопасностью труда. Нормативно-правовое обеспечение деятельности предприятия в области охраны труда: положения, инструкции. Роли руководителей и со-	18

	трудников предприятия в системе управления безопасностью труда. Организация обучения безопасности труда. Порядок организации контроля состояния охраны труда. <i>Студент должен знать:</i> сущность и принципы функционирования системы управления охраной труда на предприятии. <i>Студент должен уметь:</i> разрабатывать документацию системы управления охраной труда на предприятии.	
10	<i>Модульная единица 9. Идентификация опасных и вредных факторов производственной среды и трудового процесса на предприятии.</i> Изучение производственного оборудования, материалов и сырья, используемых в производственном процессе, являющихся источниками вредных и опасных производственных факторов. Рассмотрение результатов ранее проводившихся исследований и измерений вредных факторов на рабочих местах, случаев производственного травматизма и профессиональных заболеваний. <i>Студент должен знать:</i> принципы идентификации вредных и опасных производственных факторов. <i>Студент должен уметь:</i> идентифицировать вредные и опасные факторы на конкретном предприятии.	24
11	<i>Модульная единица 10. Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты.</i> Средства коллективной защиты, применяемые на предприятии. Оценка их эффективности. Информирование работников о полагающихся им средствах индивидуальной защиты. Учет и контроль за выдачей работникам СИЗ в установленные сроки. Организация контроля за правильностью применения работниками средств индивидуальной и коллективной защиты. Система обучения правилам применения СИЗ, ответственности и практики применения мер ответственности за несоблюдение установленных требований по применению СИЗ. <i>Студент должен знать:</i> классификацию средств индивидуальной и коллективной защиты, принципы организации контроля за их применением. <i>Студент должен уметь:</i> организовать контроль за правильностью применения работниками средств индивидуальной и коллективной защиты.	36
12	<i>Модульная единица 11. Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.</i> Организация расследования несчастного случая и профессионального заболевания. Учет и анализ производственного травматизма. Регистрация и учет профессиональных заболеваний. <i>Студент должен знать:</i> порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. <i>Студент должен уметь:</i> выполнять практические расчеты по анализу производственного травматизма.	38
13	Зачет	6
14	<i>Модульная единица 12. Изучение одного или нескольких производственно-технологических процессов предприятия.</i> Знакомство с общей структурой предприятия и его основными производственными подразделениями, изучение сырьевой базы предприятия его технической оснащенности, материально-технического снабжения. Изучение системы организации труда на всех участках производства (подбор и расстановка кадров, обеспечение ритмичности трудовых процессов, принцип формирования комплексных бригад, порядок выдачи заданий и приемка выполненных работ и др.). Изучение структуры службы охраны труда на предприятии. Выявление опасных и вредных производственных факторов производственно-технологического процесса. <i>Студент должен знать:</i> законодательную, правовую и нормативную литературу, применяемую на данном предприятии, приказы и распо-	40

	ряжения по предприятию, направленные на обеспечение безопасных условий труда. <i>Студент должен уметь:</i> выявить потенциальные опасности и вредности производственно-технологического процесса; оценить рабочие места и оборудование с точки зрения эргономических требований и требований техники безопасности, предъявляемых к ним.	
15	<i>Модульная единица 13. Разработка инструкций по охране труда и технике безопасности на рабочих местах.</i> Изучение требования к составлению инструкций по охране труда для различных категорий работников. Ознакомление с приказами по предприятию о назначении лиц, ответственных за разработку инструкций по охране труда, с порядком разработки инструкций по охране труда, правилами их утверждения, сроками действия. <i>Студент должен знать:</i> порядок разработки инструкций по охране труда и технике безопасности на рабочих местах. <i>Студент должен уметь:</i> разработать и утвердить инструкции по охране труда для различных категорий работников.	36
16	<i>Модульная единица 14. Организация системы пожарной безопасности и пожарной профилактики на предприятии.</i> Изучение и освоение правил пожарной безопасности и пожарной профилактики на различных стадиях технологических процессов. Программа и порядок проведения вводного противопожарного инструктажа. Порядок обучения по противопожарной безопасности работающих на предприятии. Системы пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения, наличие первичных средств пожаротушения и места их расположения. Действующие инструкции по пожарной безопасности на предприятии. <i>Студент должен знать:</i> принципы организации системы пожарной безопасности и пожарной профилактики на предприятии. <i>Студент должен уметь:</i> ориентироваться в основных требованиях и нормах пожарной безопасности, организовать противопожарный инструктаж и разработать инструкции по пожарной безопасности.	36
17	<i>Модульная единица 15. Порядок обучения и проверки знаний по охране труда руководителей и специалистов предприятия.</i> Изучение с приказов по предприятию о порядке проведения обучения и проверки знаний руководителей и специалистов (приказ о создании комиссии по обучению и проверки знаний руководителей и специалистов по охране труда, утвержденный график проведения обучения и проверки знаний, утвержденные билеты по проверки знаний по охране труда). Рассмотрение приказов и распоряжений по предприятию о проведении стажировок по охране труда. Знакомство с порядком проведения инструктажей по охране труда на предприятии и их оформления. <i>Студент должен знать:</i> порядок обучения и проверки знаний руководителей и специалистов предприятий. <i>Студент должен уметь:</i> разработать документы по предприятию о проведении стажировок и инструктажей по охране труда.	32
18	<i>Модульная единица 16. Порядок подготовки и представления отчетности о состоянии охраны труда на предприятии.</i> Изучение порядка и сроков подготовки и представления отчетности о состоянии охраны труда на предприятии. Состояние производственного травматизма на предприятии. Статистические методы анализа производственного травматизма. Порядок подготовки и представления отчетности о состоянии охраны труда на предприятии в органы статистики. <i>Студент должен знать:</i> порядок и сроки подготовки и представления отчетности о состоянии охраны труда на предприятии. <i>Студент должен уметь:</i> определить основные показатели для анализа производственного травматизма.	36
19	<i>Модульная единица 17. Подготовка и защита отчета.</i> Подготовка отчета по результатам практики. Оформление дневника практики. За-	30

	щита отчета по практике на кафедре. <i>Студент должен знать:</i> правила оформления отчета <i>Студент должен уметь:</i> последовательно составлять отчет.	
20	Зачет	6
21	ИТОГО	540

4. Формы отчетности по практике

4.1 Форма контроля по производственной (технологической) практике.

Руководитель производственной (технологической) практики назначается приказом ректора ВУЗа из числа научно-педагогических работников кафедры.

Руководитель производственной (технологической) практики от университета осуществляет общее руководство практикой студента. Руководитель практики еженедельно контролирует процесс прохождения практики и принимает участие в решении возникающих организационных, технических и других вопросов, в том числе по организации самостоятельной работы студента.

В качестве учебно-методического обеспечения используется учебно-методическая и техническая литература, техническая документация, а также лабораторное оборудование, рекомендованное руководителем.

4.2 Время (сроки проведения) и форма проведения промежуточной аттестации.

Зачет по практике (с оценкой) проводится в виде защиты отчета по окончании практики в очередном семестре (последняя суббота практики). Результаты зачета представляются в зачетной ведомости.

4.3 Требования к структуре отчета по практике

Основной формой отчетности по производственной (технологической) практике является отчет.

Отчет должен содержать до 30-35 страниц текста.

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- отзыв руководителя;
- раздел с сокращениями и условными обозначениями;
- оглавление и введение;
- основная часть практической работы;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения и дополнительные материалы (включаются в отчет по практике по мере необходимости).

Требования к оформлению работы

Текстовая часть отчета выполняется на компьютере согласно ГОСТ 2.004. Распечатывается отчет на листах формата А4 шрифтом Times New Roman. Заголовки разделов имеют размер шрифта 16 пунктов, заголовки подразделов — 14 пунктов. Основной текст выполняется обычным шрифтом размером в 14 пунктов. Шрифт в разделах и подразделах полужирный. При оформлении нужно выбрать одинарный межстрочный интервал.

Отчет по практике состоит из разделов и подразделов. При необходимости в работу включаются пункты и списки. Разделы всегда начинаются с нового листа, нумеруются арабскими цифрами в порядке очередности. Название раздела выравнивают по центру, для него используют полужирный шрифт Times New Roman (16 шингл).

Подразделы нумеруются арабскими цифрами. Для названия разделов используются прописные буквы, для подразделов – строчные (за исключением первой). Последние выравниваются по ширине, используя красную строку. Для подразделов используют полужирный шрифт (14 шингл).

Названия разделов должны быть максимально краткими – переносить слова нельзя. То же касается и подразделов. Расстояние между названием раздела и заголовком подраздела должно составлять 8 мм.

В отчете по практике могут присутствовать графические элементы, таблицы и формулы. Согласно ГОСТ, изображения, таблицы и схемы можно разместить:

- сразу после абзаца, в котором упоминается элемент;
- на следующей странице;
- в приложении.

Формулы размещают непосредственно после упоминания. Их выравнивают по центру.

Формулу можно создать с помощью редактора Equation Editor, а затем вставить в текст работы. Обычно используют 14 шингл для символов в формуле.

4.4 Критерии оценки

Оценка «Отлично»

- 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 (технологической) практики, а также дневник студента-практиканта, оформленный в соответствии с требованиями программы практики;
- содержание разделов отчета о производственной (технологической) 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 производственной (технологической) практики, аргументировано и в логической последовательности излагает материал, использует точные краткие формулировки;
- квалифицированно использует теоретические положения при анализе производственно-хозяйственной деятельности предприятия, показывает знание производственного процесса, «узких» мест и проблем в функционировании предприятия.

Оценка «Хорошо»

- 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 производственной (технологической) практики, а также дневник студента-практиканта, оформленный в соответствии с

требованиями программы практики;

- содержание разделов отчета о производственной (технологической) 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 производственный процесс и функционирование предприятия в целом.

Оценка «Удовлетворительно»

- 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 производственной (технологической) практики, а также дневник студента-практиканта, оформленный в соответствии с требованиями программы практики;

- содержание разделов отчета о производственной (технологической) 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 (технологической) практики;

- знает основные элементы производственного процесса и функционирования предприятия.

Оценка «Неудовлетворительно»

- выставляется студенту, который 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 записывал объем выполненной работы практики;

- содержание разделов отчета о производственной (технологической) практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны;

- не владеет знаниями и умениями, предусмотренными программой производственной (технологической) практики, с большими затруднениями формулирует ответы на поставленные вопросы;

- слабо понимает основные элементы производственного процесса и функционирования предприятия.

5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

5.1 Основная литература

1. Титова, Т.С. Производственная безопасность: учебное пособие / Т.С. Титова. - М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте,

2016.— 416 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58006>.

2. Жидко, Е.А. Управление техносферной безопасностью: учебное пособие / Е.А. Жидко. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, 2013.— 159 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22671>.

3. Собурь, С.В. Пожарная безопасность предприятия: курс пожарно-технического минимума. Учебно-справочное пособие/ С.В. Собурь. - М.: ПожКнига, 2014. - 480 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27135>.

5.2 Дополнительная литература

1. Фанина, Е.А. Опасные производственные объекты. Устойчивое функционирование, мониторинг: учебное пособие / Е.А. Фанина, А.Н. Лопанов, А.П. Гаевой. - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2011.— 183 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28372>.

2. Ястребинская, А.В. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие / А.В. Ястребинская, А.С. Едаменко, О.А. Лубенская. - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2013.— 164 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28355>.

3. Александровская, Л.Н. Безопасность и надежность технических систем: учебное пособие / Л.Н. Александровская, И.З. Аронов, В.И. Круглов. - М.: Логос, 2008. — 376 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9055>.

4. Овчаренков, Э.А. Чрезвычайные ситуации в техносфере: практикум / Э.А. Овчаренков. - М.: Палеотип, 2013.— 220 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48710>.

5. Радоуцкий, В.Ю. Опасные технологии и производства: учебное пособие / В.Ю. Радоуцкий, Ю.В. Ветрова.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014.— 182 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49713>.

6. Хомченко, Ю.В. Основы безопасности труда [: курс лекций. Учебное пособие/ Ю.В. Хомченко. - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012.— 126 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28373>.

7. Бочарников, А.С. Практикум по оценке средств защиты труда в производственной сфере: учебное пособие / А.С. Бочарников [и др.]. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 121 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22952>.

5.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор). <http://volok.gosnadzor.ru/>.

2. Официальный сайт министерства промышленности и торговли <http://minpromtorg.gov.ru/>.

3. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ. <http://www.rosmintrud.ru/>.

4. Официальный сайт Министерства социальной политики Нижегородской области. <http://www.minsocium.ru/>.

6. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Программное обеспечение

5. Microsoft Word.
6. Microsoft Excel.
3. Microsoft Power Point.

Перечень информационных технологий

7. Электронная информационно-образовательная среда вуза (ЭИОС).
8. Мультимедийные технологии (электронные презентации).
9. Электронное тестирование, в том числе дистанционное.

Информационные справочные системы

Для быстрого поиска соответствующих законов, постановлений правительства в области охраны труда и противопожарной безопасности должен быть обеспечен доступ к следующим информационным справочным системам:

1. «Гарант.ру».
2. «КонсультантПлюс».

7. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Способы проведения производственной (технологической) практики: выездная.

Распределение студентов по объектам практики и назначение руководителей практики производится в соответствии с приказом по ВУЗу, на предприятия (организации) с которыми заключен договор.

Местами проведения производственной технологической практики, являются:

- компании и предприятия, осуществляющие производственную деятельность в любых отраслях экономики (в составе службы охраны труда и промышленной безопасности);
- проектные организации всех направлений деятельности (участие в разработке разделов проектов, связанных с охраной труда и промышленной безопасностью);
- экспертные организации и испытательные лаборатории по оценке условий труда работников, проведению экспертизы и аудита в области промышленной, пожарной и экологической безопасности;
- государственные контрольно-надзорные органы в сфере охраны труда и промышленной безопасности;
- научные организации, занимающиеся разработкой и исследованием перспективных методов и средств индивидуальной и коллективной защиты работников.

При этом обязательными условиями проведения практики являются наличие на объекте практики современного оборудования и возможность реального участия студента в профессиональной деятельности.

8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по производственной (технологической) практике

Таблица 4

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Код и наиме- нова- ние компе- тенции	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обу- чения (показате- ли)	Этапы формирования компетенций (разделы теоретического обучения)																
			МЕ 1	МЕ2	МЕ 3	МЕ 4	МЕ 5	МЕ 6	МЕ 7	МЕ 8	МЕ 9	МЕ 10	МЕ 11	МЕ 12	МЕ 13	МЕ 14	МЕ 15	МЕ 16	МЕ 17
ОПК-1	ИД-1-ОПК-1	ИД-1-ОПК-1-3-1		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	ИД-2-ОПК-1	ИД-2-ОПК-1-У-1		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	ИД-3-ОПК-1	ИД-3-ОПК-1-В-1		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ОПК-2	ИД-1-ОПК-2	ИД-1-ОПК-2-3-1		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	ИД-2-ОПК-2	ИД-2-ОПК-2-У-1		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	ИД-3-ОПК-2	ИД-3-ОПК-2-В-1		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ОПК-3	ИД-1-ОПК-3	ИД-1-ОПК-3-3-1		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	ИД-2-ОПК-3	ИД-2-ОПК-3-У-1		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	ИД-3-ОПК-3	ИД-3-ОПК-3-В-1		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ОПК-4	ИД-1-ОПК-4	ИД-1-ОПК-4-3-1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	ИД-2-ОПК-4	ИД-2-ОПК-4-У-1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	ИД-3-ОПК-4	ИД-3-ОПК-4-В-1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-1	ИД-1-ПК-1	ИД-1- ПК-1-3-1								+	+	+	+	+	+	+			
	ИД-2-ПК-1	ИД-1- ПК-1-У-1								+	+	+	+	+	+	+			
	ИД-3-ПК-1	ИД-1- ПК-1-В-1								+	+	+	+	+	+	+			
ПК-2	ИД-1-ПК-2	ИД-1- ПК-2-3-1								+	+	+	+	+	+	+			
	ИД-2-ПК-2	ИД-1- ПК-2-У-1								+	+	+	+	+	+	+			
	ИД-3-ПК-2	ИД-1- ПК-2-В-1								+	+	+	+	+	+	+			
ПК-3	ИД-1-ПК-3	ИД-1- ПК-3-3-1		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	ИД-2-ПК-3	ИД-1- ПК-3-У-1		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	ИД-3-ПК-3	ИД-1- ПК-3-В-1		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПК-4	ИД-1-ПК-4	ИД-1- ПК-4-3-1		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	ИД-2-ПК-4	ИД-1- ПК-4-У-1		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	ИД-3-ПК-4	ИД-1- ПК-4-В-1		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПК-5	ИД-1-ПК-5	ИД-1- ПК-5-3-1								+			+		+		+		
	ИД-2-ПК-5	ИД-1- ПК-5-У-1								+			+		+		+		
	ИД-3-ПК-5	ИД-1- ПК-5-В-1								+			+		+		+		
ПК-6	ИД-1-ПК-6	ИД-1- ПК-6-3-1								+			+		+		+		
	ИД-2-ПК-6	ИД-1- ПК-6-У-1								+			+		+		+		
	ИД-3-ПК-6	ИД-1- ПК-6-В-1								+			+		+		+		
ПК-7	ИД-1-ПК-7	ИД-1- ПК-7-3-1								+			+		+		+		
	ИД-2-ПК-7	ИД-1- ПК-7-У-1								+			+		+		+		
	ИД-3-ПК-7	ИД-1- ПК-7-В-1								+			+		+		+		

8.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 5

Код контролируемой и наименование компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели)	Формы и критерии оценивания компетенций	
			Промежуточная аттестация	Итого
			Защита отчета	
ОПК-1: способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружаю-	ИД-1-ОПК-1	ИД-1-ОПК-1-3-1	10	10
	ИД-2-ОПК-1	ИД-2-ОПК-1-У-1		
	ИД-3-ОПК-1	ИД-3-ОПК-1-В-1		

щей среды и обеспечением безопасности человека				
7ОПК-2: способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ИД-1-ОПК-2	ИД-1-ОПК-2-3-1	10	10
	ИД-2-ОПК-2	ИД-2-ОПК-2-У-1		
	ИД-3-ОПК-2	ИД-3-ОПК-2-В-1		
ОПК-3: способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	ИД-1-ОПК-3	ИД-1-ОПК-3-3-1	10	10
	ИД-2-ОПК-3	ИД-2-ОПК-3-У-1		
	ИД-3-ОПК-3	ИД-3-ОПК-3-В-1		
ОПК-4: способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИД-1-ОПК-4	ИД-1-ОПК-4-3-1	10	10
	ИД-2-ОПК-4	ИД-2-ОПК-4-У-1		
	ИД-3-ОПК-4	ИД-3-ОПК-4-В-1		
ПК-1: обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	ИД-1-ПК-1	ИД-1-ПК-1-3-1	10	10
	ИД-2-ПК-1	ИД-1-ПК-1-У-1		
	ИД-3-ПК-1	ИД-1-ПК-1-В-1		
ПК-2: планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков	ИД-1-ПК-2	ИД-1-ПК-2-3-1	10	10
	ИД-2-ПК-2	ИД-1-ПК-2-У-1		
	ИД-3-ПК-2	ИД-1-ПК-2-В-1		
ПК-3: экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	ИД-1-ПК-3	ИД-1-ПК-3-3-1	10	10
	ИД-2-ПК-3	ИД-1-ПК-3-У-1		
	ИД-3-ПК-3	ИД-1-ПК-3-В-1		
ПК-4: стратегическое управление профессиональными рисками в организации	ИД-1-ПК-4	ИД-1-ПК-4-3-1	10	10
	ИД-2-ПК-4	ИД-1-ПК-4-У-1		
	ИД-3-ПК-4	ИД-1-ПК-4-В-1		
ПК-5: обеспечение противопожарного режима на объекте	ИД-1-ПК-5	ИД-1-ПК-5-3-1	10	10
	ИД-2-ПК-5	ИД-1-ПК-5-У-1		
	ИД-3-ПК-5	ИД-1-ПК-5-В-1		
ПК-6: разработка решений по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности	ИД-1-ПК-6	ИД-1-ПК-6-3-1	10	10
	ИД-2-ПК-6	ИД-1-ПК-6-У-1		
	ИД-3-ПК-6	ИД-1-ПК-6-В-1		
ПК-7: руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов)	ИД-1-ПК-7	ИД-1-ПК-7-3-1	10	10
	ИД-2-ПК-7	ИД-1-ПК-7-У-1		
	ИД-3-ПК-7	ИД-1-ПК-7-В-1		

Таблица 6

8.3 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 (7-8,9 баллов)	Продвину- тый (9-10 бал- лов)
<i>ОПК-1:</i> способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека. <i>ОПК-2:</i> способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления. <i>ОПК-3:</i> способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности. <i>ОПК-4:</i> способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. <i>ПК-1:</i> обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации <i>ПК-2:</i> планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков <i>ПК-3:</i> экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда <i>ПК-4:</i> стратегическое управление профессиональными рисками в организации <i>ПК-5:</i> обеспечение противопожарного режима на объекте <i>ПК-6:</i> разработка решений по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности <i>ПК-7:</i> руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов)	<i>Полнота знаний</i>			
	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 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 несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	<i>Полнота владений</i>			
	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. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно	Сформированность компетенции соответствует минимальному уровню	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню

	точно для решения профессиональных задач	мальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач	знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач	ню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач
--	--	---	--	---

**Критерии оценки защиты отчета
по производственной (технологической) практике**

№ п/п	Оценка	Критерии
1.	Отлично	- студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; - стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; - дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.
2.	Хорошо	- студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; - владеет необходимой для ответа терминологией; - недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; - допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
3.	Удовлетворительно	- студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; - использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; - способен самостоятельно,

		но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
4.	Неудовлетворительно	- студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; - не владеет минимально необходимой терминологией; - допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Преддипломной практики

Преддипломная практика является одним из важных элементов учебного процесса подготовки бакалавров и способствует, наряду с другими видами практик, закреплению и углублению теоретических знаний студентов, полученных при обучении, умению ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы, приобретению и развитию навыков самостоятельной профессиональной работы.

Тип практики: преддипломная практика.

Способ проведения: выездная.

Форма проведения: непрерывная.

Основными целями преддипломной практики являются систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний, полученных за весь период обучения, сбор материалов в соответствии с заданием на выпускную квалификационную работу, а также развитие дополнительных способностей к самостоятельной работе в профессионально-практической деятельности обучающегося по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Программа составлена в соответствии с Положением о практике студентов обучающихся по программам высшего образования, программам бакалавриата, специалитета и магистратуры, утвержденным приказом ректора от 25.01.2018 и с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность.

Общая трудоемкость производственной (технологической) практики составляет 216 часов (6 зач. ед).

2. Перечень планируемых результатов обучения

2.2 Требования к практике

Практика включена в вариативную часть Блока 2 учебного плана ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Реализация в преддипломной практике требований ФГОС ВО, ОПОП ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, осуществляется посредством формирования следующих компетенций:

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1);
- способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискоориентированного мышления (ОПК-2);
- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности (ОПК-3);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4);

- обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации (ПК – 1);
- планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков (ПК – 2);
- экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда (ПК – 3);
- стратегическое управление профессиональными рисками в организации (ПК – 4);
- обеспечение противопожарного режима на объекте (ПК – 5);
- разработка решений по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности (ПК – 6);
- руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов) (ПК – 7).

2.2 Цели и задачи преддипломной практики

Цели преддипломной практики состоят в том, чтобы путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации:

- закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий в вузе по общепрофессиональным и специальным дисциплинам;
- приобрести и развить профессиональные умения и навыки;
- изучить способы и методы обеспечения безопасности технологических процессов на разных фазах производства, применяемых машин, механизмов и орудий, особенности и условия их эксплуатации, обслуживания и ремонта;
- собрать практический материал для подготовки дипломной работы;
- приобщиться к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

Для достижения поставленных целей необходимо решение следующих задач:

Задачи преддипломной практики:

- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления промышленной и экологической безопасностью, ГО и ЧС, охраной труда;
- изучение системы обеспечения безопасности технологических процессов и производств;
- ознакомление с фактическим уровнем опасных и вредных производственных факторов на предприятии по результатам специальной оценки условий труда (СОУТ) и инструментальным замерам показателей, с декларацией безопасности опасного производственного объекта, с планом ликвидации ЧС, организацией гражданской обороны на предприятии и страховой защиты;
- ознакомление с коллективным договором, включающего вопросы по охране труда, финансированием мероприятий по улучшению условий и охраны труда, лицензиями на осуществление видов деятельности, связанных с повышенной опасностью, а также средствами локализации и тушения пожаров;
- ознакомление со статистической отчетностью об условиях труда, о производственном травматизме, профессиональной заболеваемости, аварийности, пожарах и их материальных последствиях и потерях;
- ознакомление с системой контроля за состоянием условий труда на рабочем месте, с мероприятиями по охране труда и защите окружающей среды, по обучению персонала способам защиты и действиям при авариях;

- проведение анализа безопасности промышленного объекта в части технологии, аппаратного обеспечения и характеристик опасных веществ, финансового ущерба предприятия от производственного травматизма, аварий, пожаров и других внеплановых потерь;
- овладеть приемами и способами обеспечения профессиональной и личной безопасности при тушении пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;
- усвоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров опасных и вредных производственных факторов;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведения практических исследований;
- развитие практических умений и навыков в будущей профессиональной деятельности или отдельных ее разделах;
- непосредственное участие в рабочем процессе предприятия с выполнением отдельных должностных обязанностей специалиста по охране труда и промышленной безопасности;
- сбор материалов для подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

3. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях, либо в академических или астрономических часах

Таблица 1 – Распределение трудоемкости преддипломной практики для очной формы обучения

Виды учебной деятельности	Трудоемкость					
	Всего			8 семестр		
	З.е.	часы	нед.	З.е.	часы	нед.
Общая трудоемкость по учебному плану	6	216	4	6	216	4
Вид контроля: (зачет с оценкой)				*		

Таблица 2 – Распределение трудоемкости преддипломной практики для заочной формы обучения

Виды учебной деятельности	Трудоемкость					
	Всего			10 семестр		
	З.е.	часы	нед.	З.е.	часы	нед.
Общая трудоемкость по учебному плану	6	216	4	6	216	4
Вид контроля: (зачет с оценкой)				*		

Модуль 1. «Преддипломная практика»		
Модульная единица 1. Получение задания.	Модульная единица 2. Анализ состояния проблемы (по теме ВКР).	
Модульная единица 3. Производственный инструктаж.	Модульная единица 4. Подготовка, проведение и обработка экспериментальных исследований.	
Модульная единица 5. Работа с документами и оборудованием.	Модульная единица 6. Анализ полученных результатов. Подготовка отчета и защита.	

Таблица 2 – Содержание практики

1	Модуль 1. «Преддипломная практика»	216
2	<i>Модульная единица 1. Получение задания.</i> Оформление документов. Получение дневника практики. Получение задания. Определение объема и виды работ выпускающей кафедрой (научным руководителем). Выбор темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования. Формулирование цели и задач исследования. <i>Студент должен знать:</i> виды работ, которые нужно провести во время прохождения практики. <i>Студент должен уметь:</i> оформить документы для того чтобы начать производственную практику.	2
3	<i>Модульная единица 2. Анализ состояния проблемы.</i> Теоретический анализ литературы и исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме (патентные материалы, научные отчеты, техническую документацию и др.). Составление библиографии. <i>Студент должен знать:</i> исследователей, которые занимались рассмотрением данного вопроса. <i>Студент должен уметь:</i> анализировать проблемы по заданной тематике.	26
4	<i>Модульная единица 3. Производственный инструктаж.</i> Прохождения производственного инструктажа по технике безопасности на предприятии. Ознакомление со структурой предприятия, распорядком дня и рабочей недели. <i>Студент должен знать:</i> правила поведения и технику безопасности на предприятии. <i>Студент должен уметь:</i> пользоваться знаниями и правилами техники безопасности.	2
5	<i>Модульная единица 4. Подготовка, проведение и обработка результатов экспериментальных исследований.</i> Выбор базы проведения исследования, определение комплекса методов исследования. Изучение физических и математических моделей процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту, и правил эксплуатации исследовательского оборудования. Проведение эксперимента (при необходимости), анализ экспериментальных данных. <i>Студент должен знать:</i> методы проведения исследований. <i>Студент должен уметь:</i> обрабатывать полученные результаты.	58

6	<i>Модульная единица 5. Работа с документами и оборудованием. Ознакомление и работа со специальным научным и производственным оборудованием, с технической и нормативной документацией.</i> <i>Студент должен знать:</i> правила подключения и включения производственного оборудования. <i>Студент должен уметь:</i> работать с оборудованием.	62
7	<i>Модульная единица 6. Анализ полученных результатов. Подготовка отчета и защита. Анализ полученных результатов. Составление развернутого ответа на поставленные вопросы. Сбор документации. Оформление отчета в соответствии с представляемыми требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати. Защита отчета на кафедре.</i> <i>Студент должен знать:</i> правила оформления отчета. <i>Студент должен уметь:</i> защитить отчет по практике.	60
8	Зачет	6
9	ИТОГО	216

4. Формы отчетности по практике

4.1 Форма контроля по преддипломной практике.

Руководитель преддипломной практики назначается приказом ректора ВУЗа из числа научно-педагогических работников кафедры.

Руководитель преддипломной практики от университета осуществляет общее руководство практикой студента. Руководитель практики еженедельно контролирует процесс прохождения практики и принимает участие в решении возникающих организационных, технических и других вопросов, в том числе по организации самостоятельной работы студента.

В качестве учебно-методического обеспечения используется учебно-методическая и техническая литература, техническая документация, а также лабораторное оборудование, рекомендованное руководителем.

4.2 Время (сроки проведения) и форма проведения промежуточной аттестации.

Зачет по практике (с оценкой) проводится в виде защиты отчета по окончанию практики в очередном семестре (последняя суббота практики). Результаты зачета представляются в зачетной ведомости.

4.3 Требования к структуре отчета по практике

Основной формой отчетности по преддипломной практике является отчет.

Отчет должен содержать до 30-35 страниц текста.

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- отзыв руководителя;
- раздел с сокращениями и условными обозначениями;
- оглавление и введение;
- основная часть практической работы;
- заключение;
- список использованных источников;

— приложения и дополнительные материалы (включаются в отчет по практике по мере необходимости).

Требования к оформлению работы

Текстовая часть отчета выполняется на компьютере согласно ГОСТ 2.004. Распечатывается отчет на листах формата А4 шрифтом Times New Roman. Заголовки разделов имеют размер шрифта 16 пунктов, заголовки подразделов — 14 пунктов. Основной текст выполняется обычным шрифтом размером в 14 пунктов. Шрифт в разделах и подразделах полужирный. При оформлении нужно выбрать одинарный межстрочный интервал.

Отчет по практике состоит из разделов и подразделов. При необходимости в работу включаются пункты и списки. Разделы всегда начинаются с нового листа, нумеруются арабскими цифрами в порядке очередности. Название раздела выравнивают по центру, для него используют полужирный шрифт Times New Roman (16 шингл).

Подразделы нумеруются арабскими цифрами. Для названия разделов используются прописные буквы, для подразделов – строчные (за исключением первой). Последние выравниваются по ширине, используя красную строку. Для подразделов используют полужирный шрифт (14 шингл).

Названия разделов должны быть максимально краткими – переносить слова нельзя. То же касается и подразделов. Расстояние между названием раздела и заголовком подраздела должно составлять 8 мм.

В отчете по практике могут присутствовать графические элементы, таблицы и формулы. Согласно ГОСТ, изображения, таблицы и схемы можно разместить:

- сразу после абзаца, в котором упоминается элемент;
- на следующей странице;
- в приложении.

Формулы размещают непосредственно после упоминания. Их выравнивают по центру.

Формулу можно создать с помощью редактора Equation Editor, а затем вставить в текст работы. Обычно используют 14 шингл для символов в формуле.

4.4 Критерии оценки

Оценка «Отлично»

- 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 преддипломной практики, а также дневник студента-практиканта, оформленный в соответствии с требованиями программы практики;
- содержание разделов отчета о преддипломной 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 преддипломной практики, аргументировано и в логической последовательности излагает материал, использует точные краткие формулировки;
- квалифицированно использует теоретические положения при анализе производственно-хозяйственной деятельности предприятия, показывает знание

производственного процесса, «узких» мест и проблем в функционировании предприятия.

Оценка «Хорошо»

- 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 преддипломной практики, а также дневник студента-практиканта, оформленный в соответствии с требованиями программы практики;
- содержание разделов отчета о преддипломной 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 производственный процесс и функционирование предприятия в целом.

Оценка «Удовлетворительно»

- 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 преддипломной практики, а также дневник студента-практиканта, оформленный в соответствии с требованиями программы практики;
- содержание разделов отчета о преддипломной 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 преддипломной практики;
- знает основные элементы производственного процесса и функционирования предприятия.

Оценка «Неудовлетворительно»

- выставляется студенту, который 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 записывал объем выполненной работы практики;
- содержание разделов отчета о преддипломной практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны;
- не владеет знаниями и умениями, предусмотренными программой преддипломной практики, с большими затруднениями формулирует ответы на

поставленные вопросы;

- слабо понимает основные элементы производственного процесса и функционирования предприятия.

5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

5.1 Основная литература

1. Титова, Т.С. Производственная безопасность: учебное пособие / Т.С. Титова. - М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016.— 416 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58006>.
2. Жидко, Е.А. Управление техносферной безопасностью: учебное пособие / Е.А. Жидко. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, 2013.— 159 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22671>.
3. Собурь, С.В. Пожарная безопасность предприятия: курс пожарно-технического минимума. Учебно-справочное пособие/ С.В. Собурь. - М.: ПожКнига, 2014. - 480 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27135>.

5.2 Дополнительная литература

1. Фанина, Е.А. Опасные производственные объекты. Устойчивое функционирование, мониторинг: учебное пособие / Е.А. Фанина, А.Н. Лопанов, А.П. Гаевой. - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2011.— 183 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28372>.
2. Ястребинская, А.В. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие / А.В. Ястребинская, А.С. Едаменко, О.А. Лубенская. - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2013.— 164 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28355>.
3. Александровская, Л.Н. Безопасность и надежность технических систем: учебное пособие / Л.Н. Александровская, И.З. Аронов, В.И. Круглов. - М.: Логос, 2008. — 376 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9055>.
4. Овчаренков, Э.А. Чрезвычайные ситуации в техносфере: практикум / Э.А. Овчаренков. - М.: Палеотип, 2013.— 220 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48710>.
5. Радоуцкий, В.Ю. Опасные технологии и производства: учебное пособие / В.Ю. Радоуцкий, Ю.В. Ветрова.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014.— 182 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49713>.
6. Хомченко, Ю.В. Основы безопасности труда [: курс лекций. Учебное пособие/ Ю.В. Хомченко. - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012.— 126 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28373>.
7. Бочарников, А.С. Практикум по оценке средств защиты труда в производственной сфере: учебное пособие / А.С. Бочарников [и др.]. - Липецк: Липецкий госу-

дарственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 121 с. // ЭБС «IPRbooks» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22952>.

5.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор). <http://volok.gosnadzor.ru/>.
2. Официальный сайт министерства промышленности и торговли <http://minpromtorg.gov.ru/>.
3. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ. <http://www.rosmintrud.ru/>.
4. Официальный сайт Министерства социальной политики Нижегородской области. <http://www.minsocium.ru/>.

6. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Программное обеспечение

7. Microsoft Word.
8. Microsoft Excel.
3. Microsoft Power Point.

Перечень информационных технологий

10. Электронная информационно-образовательная среда вуза (ЭИОС).
11. Мультимедийные технологии (электронные презентации).
12. Электронное тестирование, в том числе дистанционное.

Информационные справочные системы

Для быстрого поиска соответствующих законов, постановлений правительства в области охраны труда и противопожарной безопасности должен быть обеспечен доступ к следующим информационным справочным системам:

1. «Гарант.ру».
2. «КонсультантПлюс».

7. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Способы проведения преддипломной практики: выездная.

Распределение студентов по объектам практики и назначение руководителей практики производится в соответствии с приказом по ВУЗу, на предприятия (организации) с которыми заключен договор.

Местами проведения производственной технологической практики, являются:

- компании и предприятия, осуществляющие производственную деятельность в любых отраслях экономики (в составе службы охраны труда и промышленной безопасности);
- проектные организации всех направлений деятельности (участие в разработке разделов проектов, связанных с охраной труда и промышленной безопасностью);
- экспертные организации и испытательные лаборатории по оценке условий труда работников, проведению экспертизы и аудита в области промышленной, пожарной и экологической безопасности;

- государственные контрольно-надзорные органы в сфере охраны труда и промышленной безопасности;

- научные организации, занимающиеся разработкой и исследованием перспективных методов и средств индивидуальной и коллективной защиты работников.

При этом обязательными условиями проведения практики являются наличие на объекте практики современного оборудования и возможность реального участия студента в профессиональной деятельности.

8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике

Таблица 4

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели)	Этапы формирования компетенций (разделы теоретического обучения)					
			МЕ 1	МЕ 2	МЕ 3	МЕ 4	МЕ 5	МЕ 6
ОПК-1	ИД-1-ОПК-1	ИД-1-ОПК-1-3-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-2-ОПК-1	ИД-2-ОПК-1-У-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-3-ОПК-1	ИД-3-ОПК-1-В-1	+	+	+	+	+	+
ОПК-2	ИД-1-ОПК-2	ИД-1-ОПК-2-3-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-2-ОПК-2	ИД-2-ОПК-2-У-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-3-ОПК-2	ИД-3-ОПК-2-В-1	+	+	+	+	+	+
ОПК-3	ИД-1-ОПК-3	ИД-1-ОПК-3-3-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-2-ОПК-3	ИД-2-ОПК-3-У-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-3-ОПК-3	ИД-3-ОПК-3-В-1	+	+	+	+	+	+
ОПК-4	ИД-1-ОПК-4	ИД-1-ОПК-4-3-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-2-ОПК-4	ИД-2-ОПК-4-У-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-3-ОПК-4	ИД-3-ОПК-4-В-1	+	+	+	+	+	+
ПК-1	ИД-1-ПК-1	ИД-1-ПК-1-3-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-2-ПК-1	ИД-1-ПК-1-У-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-3-ПК-1	ИД-1-ПК-1-В-1	+	+	+	+	+	+
ПК-2	ИД-1-ПК-2	ИД-1-ПК-2-3-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-2-ПК-2	ИД-1-ПК-2-У-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-3-ПК-2	ИД-1-ПК-2-В-1	+	+	+	+	+	+
ПК-3	ИД-1-ПК-3	ИД-1-ПК-3-3-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-2-ПК-3	ИД-1-ПК-3-У-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-3-ПК-3	ИД-1-ПК-3-В-1	+	+	+	+	+	+
ПК-4	ИД-1-ПК-4	ИД-1-ПК-4-3-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-2-ПК-4	ИД-1-ПК-4-У-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-3-ПК-4	ИД-1-ПК-4-В-1	+	+	+	+	+	+
ПК-5	ИД-1-ПК-5	ИД-1-ПК-5-3-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-2-ПК-5	ИД-1-ПК-5-У-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-3-ПК-5	ИД-1-ПК-5-В-1	+	+	+	+	+	+
ПК-6	ИД-1-ПК-6	ИД-1-ПК-6-3-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-2-ПК-6	ИД-1-ПК-6-У-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-3-ПК-6	ИД-1-ПК-6-В-1	+	+	+	+	+	+
ПК-7	ИД-1-ПК-7	ИД-1-ПК-7-3-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-2-ПК-7	ИД-1-ПК-7-У-1	+	+	+	+	+	+
	ИД-3-ПК-7	ИД-1-ПК-7-В-1	+	+	+	+	+	+

8.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 5

Код контролируемой и наименования компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели)	Формы и критерии оценивания компетенций	
			Промежуточная аттестация	Итого
			Защита отчета	
<i>ОПК-1:</i> способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ИД-1-ОПК-1	ИД-1-ОПК-1-3-1	10	10
	ИД-2-ОПК-1	ИД-2-ОПК-1-У-1		
	ИД-3-ОПК-1	ИД-3-ОПК-1-В-1		
<i>ОПК-2:</i> способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ИД-1-ОПК-2	ИД-1-ОПК-2-3-1	10	10
	ИД-2-ОПК-2	ИД-2-ОПК-2-У-1		
	ИД-3-ОПК-2	ИД-3-ОПК-2-В-1		
<i>ОПК-3:</i> способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	ИД-1-ОПК-3	ИД-1-ОПК-3-3-1	10	10
	ИД-2-ОПК-3	ИД-2-ОПК-3-У-1		
	ИД-3-ОПК-3	ИД-3-ОПК-3-В-1		
<i>ОПК-4:</i> способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИД-1-ОПК-4	ИД-1-ОПК-4-3-1	10	10
	ИД-2-ОПК-4	ИД-2-ОПК-4-У-1		
	ИД-3-ОПК-4	ИД-3-ОПК-4-В-1		
<i>ПК-1:</i> обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	ИД-1-ПК-1	ИД-1-ПК-1-3-1	10	10
	ИД-2-ПК-1	ИД-1-ПК-1-У-1		
	ИД-3-ПК-1	ИД-1-ПК-1-В-1		
<i>ПК-2:</i> планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков	ИД-1-ПК-2	ИД-1-ПК-2-3-1	10	10
	ИД-2-ПК-2	ИД-1-ПК-2-У-1		
	ИД-3-ПК-2	ИД-1-ПК-2-В-1		
<i>ПК-3:</i> экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	ИД-1-ПК-3	ИД-1-ПК-3-3-1	10	10
	ИД-2-ПК-3	ИД-1-ПК-3-У-1		
	ИД-3-ПК-3	ИД-1-ПК-3-В-1		
<i>ПК-4:</i> стратегическое управление профессиональными рисками в организации	ИД-1-ПК-4	ИД-1-ПК-4-3-1	10	10
	ИД-2-ПК-4	ИД-1-ПК-4-У-1		
	ИД-3-ПК-4	ИД-1-ПК-4-В-1		
<i>ПК-5:</i> обеспечение противопожарного режима на объекте	ИД-1-ПК-5	ИД-1-ПК-5-3-1	10	10
	ИД-2-ПК-5	ИД-1-ПК-5-У-1		
	ИД-3-ПК-5	ИД-1-ПК-5-В-1		

		1		
ПК-6: разработка решений по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности	ИД-1-ПК-6	ИД-1- ПК-6-З-1	10	10
	ИД-2-ПК-6	ИД-1- ПК-6-У-1		
	ИД-3-ПК-6	ИД-1- ПК-6-В-1		
ПК-7: руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов)	ИД-1-ПК-7	ИД-1- ПК-7-З-1	10	10
	ИД-2-ПК-7	ИД-1- ПК-7-У-1		
	ИД-3-ПК-7	ИД-1- ПК-7-В-1		

Таблица 6

8.3 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Код и наименование компетенции	Уровни сформированности компетенции			
	Не сформирована (<5 баллов)	Начальный (5-6,9баллов)	Базовый (7-8,9 баллов)	Продвинутый (9-10 баллов)
ОПК-1: способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области технологической безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека. ОПК-2: способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления. ОПК-3: способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности. ОПК-4: способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессио-	Полнота знаний			
	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
	Полнота умений			
	Не развиты умения и способности решать стандартные задачи, имеют 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 несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Полнота владений			
	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

нальной деятельности. ПК-1: обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации ПК-2: планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков ПК-3: экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда ПК-4: стратегическое управление профессиональными рисками в организации ПК-5: обеспечение противопожарного режима на объекте ПК-6: разработка решений по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности ПК-7: руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов)				
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

**Критерии оценки защиты отчета
по преддипломной практике**

№ п/п	Оценка	Критерии
1.	Отлично	- студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; - стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; - дает исчерпывающие

		ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.
2.	Хорошо	- студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; - владеет необходимой для ответа терминологией; - недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; - допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
3.	Удовлетворительно	- студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; - использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; - способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
4.	Неудовлетворительно	- студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; - не владеет минимально необходимой терминологией; - допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

4.6 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. Рабочая программа воспитания является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена и представлена в Приложении 4.

4.7. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы составлен с целью конкретизации форм и видов воспитательных мероприятий, проводимых в НГИЭУ на весь период освоения ППСЗ. Календарный план воспитательной работы 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 (модулями) воспитательной деятельности (деятельность студенческого самоуправления, научно-исследовательская деятельность, творческая деятельность, спортивная и здоровьесберегающая деятельность, волонтерская (добровольческая) деятельность, профессиональная деятельность, культурно-просветительская деятельность). Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 5.

5. **РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

ПРОФИЛЬ «БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА»

Ресурсное обеспечение ОПОП ГБОУ ВО НГИЭУ сформировано на основе требований к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация основной профессиональной образовательной программы бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 80% от общего количества научно-педагогических работников организации, участвующих в реализации ОПОП.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 99%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 72 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 11%.

5.2. Материально-техническое обеспечение

С учетом требований ФГОС ВО по данному направлению подготовки учебный процесс полностью обеспечен материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом ВУЗа, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Учебные лаборатории и классы оснащены современными измерительными приборами и оборудованием, современными компьютерами, объединенными локальными вычислительными сетями с выходом в Интернет.

Учебный процесс подготовки по данному направлению полностью обеспечен лекционными аудиториями с презентационным оборудованием, а также компьютерными классами с соответствующим бесплатным и лицензионным программным обеспечением. Существует возможность выхода в сеть Интернет, в том числе, в процессе проведения занятий. Специализированные аудитории оснащены соответствующим лабора-

торным оборудованием для проведения лабораторных занятий при изучении учебных дисциплин базовой части, формирующих у обучающихся умения и навыки.

Наличие специализированных учебных кабинетов и лабораторий:

Лаборатория «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности». Лаборатория укомплектована современными высокоточными средствами измерений вредных и опасных производственных факторов для проведения специальной оценки условий труда на рабочих местах:

1. Газоанализатор ГАНК-4 предназначен для автоматического непрерывного контроля концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе в целях охраны окружающей среды, обеспечения безопасности труда и оптимизации технологических процессов.

2. Аспиратор «ПУ 1Б» предназначается для автоматического отбора проб аэрозолей биологического происхождения при выполнении санитарного контроля атмосферного воздуха и воздуха в различных помещениях.

3. Дозиметр-радиометр МКС-05 предназначен для измерения ионизирующих излучений (радиации) включая: мощность дозы гамма-излучения; накопленную дозу гамма-излучения; поверхностную плотность потока бета-частиц.

4. Анализатор шума и вибрации АССИСТЕНТ предназначен для измерений уровней звука, общих и скорректированных значений виброускорения, а также анализа спектра.

5. Люксметр Testo 540 предназначен для измерения освещенности при проведении санитарного контроля в различных помещениях, имеет большой диапазон измерения освещенности до 100000 люкс.

6. Люксметр-Пульсметр-Яркомер «ТКА-ПКМ» (09) Прибор предназначен для измерения коэффициента пульсации освещённости и освещённости в видимой области спектра (380 ... 760) нм и яркости ТВ-кинескопов, дисплейных экранов и протяжённых самосветящихся объектов в видимой области спектра (380...760) нм.

7. Универсальный измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М» предназначен для проведения измерений параметров воздушной среды (температуры, относительной влажности, давления, скорости движения воздуха) при гигиенической оценке микроклимата всех видов производственных и жилых помещений.

8. Малогабаритный счетчик аэроионов МАС-01 предназначен для экспресс-измерений концентрации легких положительных и отрицательных аэроионов с целью контроля уровней ионизации воздуха на рабочих местах в производственных и общественных помещениях.

9. Измеритель напряженности и потенциала электростатического поля СТ-01 предназначен для экспрессных замеров в жилых и рабочих помещениях. Универсальный измеритель напряженности и потенциала электростатического поля СТ-01 состоит из преобразователя напряженности электростатического поля, блока управления и индикации и сетевого блока питания.

10. Измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ-метр-АТ-002 предназначен для измерения параметров электрического и магнитного полей. Применяется для контроля норм по электромагнитной безопасности видеодисплейных терминалов и для проведения комплексного санитарно-гигиенического обследования жилых помещений и рабочих мест.

Все приборы используются в учебном процессе для поиска, обнаружения и характеристики различных вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, а также для решения практических задач по дисциплинам, а также для научно-исследовательских работ студентов.

Учебный кабинет «Общая физика». Оборудован современными установками и стендами для изучения различных разделов Физики: силовой щит, установка «Упругое соударение тел», установка «Движение по наклонной плоскости», установка «Маховик», установка «Маятник Обербека», установка «Неупругое соударение тел», установка «Физический маятник», установка «Изучение поляризации света», установка «Изучение дифракции света», установка «Изучение внешнего фотоэффекта», установка «Изучение дисперсии света», установка «Изучение интерференции света» стенд «Механика. Молекулярная физика», стенд «Электростатика. Магнетизм», стенд «Оптика», стенд «Формулы для решения задач», стенд «Шкала электромагнитных волн».

Лаборатория «Химия, топливо, смазочные материалы». Оборудование: вытяжной шкаф, сушильный шкаф, столы лабораторные, ареометр, набор для калориметрических работ, штативы лабораторные, гальванометр ВУ, набор для электролиза, стенд «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», рН-метр-прибор для определения кислотности, набор посуды для выполнения лабораторных работ и принадлежности к ней, весы аналитические с верхней чашечкой, автоматические бюретки.

Учебный кабинет «Инженерная и компьютерная графика». Оборудование: столы под кульманы, кульманы, автономные рабочие места, сенсорный дисплей с креплением №1 FOX TSD-55, коммутатор доступа L2 + 24x10/100 Base-T портов 2xFE/GE комбо портов, комплект информационных плакатов.

Лаборатория «Электротехника и электроника». Оборудование: лабораторный стенд «Электрические цепи и основы электроники», лабораторный стенд «САУ-МАКС», лабораторный стенд «Энергосберегающие технологии в светотехнике», лабораторный стенд «Электрическая цепь с распределенными параметрами», лабораторный стенд «Электроописание устройств и систем связи», плакаты «Теоретические основы электротехники», осциллограф, омметр цифровой, омметр процентный, автокомпенсационный микровольтнаноамперметр, генератор сигналов низкой частоты, прибор комбинированный цифровой, магазин сопротивлений, реостат.

Учебный кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация». Оборудование: штангенциркуль, штангенрейсмасс, штангенглубиномер, микрометр гладкий, глубиномер микрометрический, нутромер микрометрический, концевые меры длины (набор), микрометр рычажный, нутромер индикаторный, калибры гладкие, микрометр резьбовой, стойки и штативы.

5.3. Информационно-библиотечное обеспечение

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 5 лет, из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным, поисковым системам и к сайту удаленного обучения ГБОУ ВО НГИЭУ. Состав фонда систематически анализируется на предмет пополнения и обновления.

Единый библиотечный фонд формируется в соответствии с учебными планами и образовательными программами, картотекой книгообеспеченности учебного процесса, тематическим планом комплектования и информационными запросами читателей. Приоритетными направлениями в комплектовании является приобретение литературы по экономическим, техническим, гуманитарным, социальным, физико-математическим наукам, информатики, информационным технологиям, туризму, пищевой промышленности.

Библиотека располагает как традиционными каталогами и картотеками на печатных носителях, так и электронным каталогом, среди них:

1. Электронный каталог в программе «1С: Библиотека Вуза» ведется и редактируется с 2006 г.

2. Алфавитный и систематический каталоги охватывают весь фонд, карточки с библиографическими записями расположены в системе библиотечно-библиографической классификации, ведутся и редактируются с 2006 г.

3. Картотека «Научные труды ученых НГИЭУ» отражает все научные работы профессорско-преподавательского состава института, включает описание монографий, методических рекомендаций, статей, опубликованных в периодических изданиях, сборниках, тезисах докладов конференций и т.д., ведется и редактируется с 2006 г.

4. Картотека периодические издания, ведется и редактируется с 2001 г.

5. Картотека «Проблемы высшей школы», ведется и редактируется с 2008г.

6. Краеведческая картотека, включает книги, альбомы, статьи из центральных и местных периодических изданий о Н. Новгороде, Нижегородском крае, его особенностях, общественной жизни и т.д., ведется и редактируется с 2006 г.

7. Картотека «НГИЭИ на страницах печати», предназначена для информации читателей об изданиях, отражающих историю, научную и общественную жизнь Нижегородского государственного инженерно-экономического института. В картотеке отражена литература, которая есть в фонде библиотеки, ведется и редактируется с 2006 г. 277 Пользователями библиотеки являются студенты всех форм обучения, бакалавры, магистры, аспиранты, слушатели курсов повышения квалификации, научные сотрудники. Для пользователей открыт доступ к Электронной библиотеке НГИЭУ; ЭБС «КнигаФонд»; ЭБС «Юрайт»; ЭБС «IPRbooks»; Электронному справочнику «ИНФОРМИО».

Для обеспечения актуализированными официальными документами в университетской библиотеке оформлена подписка на "Российскую газету" и ежемесячные журналы: «Охрана труда и пожарная безопасность», «Охрана труда и техника безопасности», «Безопасность труда в промышленности», «Справочник специалиста по охране труда + Нормативные правовые акты по охране труда».

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет» - является классическим образовательным учреждением, имеющим глубокие исторические традиции образовательной и воспитательной деятельности. НГИЭУ располагает всеми необходимыми условиями и возможностями обеспечить общекультурные (социально-личностные) компетенции выпускников, что неоднократно подтверждалось при получении лицензии на ведение образовательной деятельности, а также успешными карьерными ростом и достижениями его выпускников.

Основные направления педагогической, воспитательной и научно-исследовательской деятельности университета, определяющие концепцию формирования среды вуза, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций, закреплены в его Уставе. По различным направлениям деятельности в университете существует целый ряд подразделений и общественных организаций, созданных для развития личности и управления социально-культурными процессами, способствующих укреплению нравственных, гражданских, патриотических и общекультурных качеств обучающихся.

К ним относятся:

Научная библиотека НГИЭУ, которая помимо своих прямых обязанностей обеспечивать учебный процесс необходимой учебной и методической литературой, ведёт большую культурно-просветительскую, научно-библиографическую и гражданско-патриотическую работу.

Профсоюзный комитет, который призван не только организовывать досуг студентов, но и способствовать выявлению и развитию их творческих способностей через участие в кружках по интересам, содействовать повышению квалификации кураторов студенческих групп, развитию творческой и организационной инициативы обучающихся, организации встреч с видными политиками, предпринимателями, учеными, деятелями искусства и т.п.

Воспитательная деятельность регламентируется нормативными документами основной целью, которых является социализация личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим профессиональным образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота.

Основные направления воспитательной деятельности: духовно-нравственное воспитание; гражданско-патриотическое и правовое воспитание; профессионально-трудовое воспитание; эстетическое воспитание; физическое воспитание; экологическое воспитание.

На основании программы воспитательной деятельности в университете разработаны и утверждены планы воспитательной работы структурных подразделений, а также реализуются разнообразные проекты по различным направлениям воспитательной деятельности.

В целях решения важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи, развития ее социальной активности, поддержки и реализации социальных инициатив, обеспечения прав обучающихся на участие в управлении образовательным процессом в университете создан Студенческий совет.

Всё это свидетельствует о том, что в Нижегородском государственном инженерно-экономическом университете сформирована необходимая среда для обеспечения

глубокого развития общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

В Нижегородском государственном инженерно-экономическом университете эффективно работает Профсоюзная организация студентов. Деятельность организации направлена не только на представительство и защиту интересов студенчества вуза, но и на социализацию будущих выпускников путем активного участия студентов в обеспечении комфортных условий для учебного процесса и проживания, воспитания гражданской позиции и патриотизма, любви к труду, развития личностных компетенций (лидерство, умение управлять коллективом, ораторское искусство и др.).

В процессе участия в Школе студенческого актива, которая проводится два раза в год по разным программам, студенты приобретают лидерские компетенции, навыки работы с коллективом, умения руководителя, опыт проектной деятельности и самоуправления, развивают ораторские способности и др.

Студенческие отряды охраны правопорядка формируют у студентов опыт личной ответственности, равнодушное отношение к происходящему в вузе. Участие студентов в студенческих отрядах по различным направлениям воспитывает добросовестное отношение к труду, способствует формированию гражданской позиции, толерантности и милосердия, адаптации в рабочем коллективе, приобретению дополнительных рабочих специальностей.

Важную роль в воспитательном процессе играют традиционные массовые корпоративные мероприятия университета. Основными направлениями воспитательной внеучебной работы являются: нравственно-эстетическое и гражданско-правовое воспитание студентов, профилактика наркомании и социально-опасных явлений, формирование культуры здорового образа жизни, адаптация студентов первого курса, социально-психологическая поддержка студентов.

В университете функционирует система морального и материального поощрения за достижения в учебе, активное участие в общественной жизни вуза, развитие социокультурной среды. Формами поощрения за достижения в учебе и внеучебной деятельности студентов являются: грамоты, дипломы, благодарности; повышенные стипендии и др.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИМИСЯ

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.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонды оценочных средств и конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по каждой дисциплине содержатся в рабочих программах дисциплин и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения. Фонды оценочных средств включают: типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных обучающимися компетенций.

Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств в ВО», утвержденным приказом ректора ГБОУ ВО НГИЭУ.

Оригиналы рабочих программ и фондов оценочных средств дисциплин хранятся на кафедре «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности».

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта (далее вместе - стандарт).

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 Техносферная безопасность и в соответствии с решением Ученого Совета университета, итоговая государственная аттестация включает:

- государственный экзамен;
- защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы (ВКР).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Цели и задачи государственной итоговой аттестации Требования к результатам прохождения ГИА

Государственный экзамен проводится по одной или нескольким дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится устно или письменно.

Целью проведения государственного экзамена является выполнение комплексной оценки полученных за период обучения теоретических знаний и практические навыки выпускника.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. ВКР по программе бакалавриата направления подготовки 23.03.01 Техносферная безопасность выполняется в виде дипломной работы.

Выпускная квалификационная работа выполняется студентом после сдачи государственного экзамена самостоятельно, на основе материалов, собранных им на производственном предприятии во время прохождения производственной практики.

На основе результатов защиты выпускной квалификационной работы государственная аттестационная комиссия решает вопрос о присвоении студенту степени бакалавра.

Целью подготовки и защиты выпускной квалификационной работы является оценка уровня профессиональной компетентности бакалавра - готовности и способности целесообразно действовать в соответствии с поставленными профессиональными задачами, методически организованно и самостоятельно решать возникающие проблемы, а также самооценивать результаты своей деятельности.

При выполнении выпускной квалификационной работы как заключительного этапа выполнения образовательной программы *решаются задачи:*

- закрепления и систематизации теоретических знаний;
- приобретение системных навыков практического применения теоретических знаний при решении научных, организационно-управленческих, технических и технико-технологических задач в области своей профессиональной деятельности;
- приобретение опыта обработки, анализа и систематизации результатов исследований, оценки их практической значимости;
- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов разработок, исследований и принятых решений.

Области профессиональной деятельности <3> и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

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

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сферах: обращения с отходами; водоочистки; водоподготовки);

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохран-ных (экологических) технологий);

27 Металлургическое производство (в сферах: водоснабжения; водоотведения);

28 Производство машин и оборудования (в сферах: утилизации; обезвреживания медицинских и биологических отходов; средозащитных технологий; обеспечения безопасности);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охраны труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; 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.

Бакалавр должен

знать:

- методы эффективного управления охраной труда и промышленной безопасностью;
- методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- влияние вредных производственных факторов на организм человека;
- методы и средства защиты от воздействия на работников опасных и вредных производственных факторов;
- нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы обеспечения безопасности труда и промышленной безопасности;
- основные мероприятия, проводимые на различных уровнях управления для обеспечения промышленной безопасности.
- современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности;

уметь:

- качественно и количественно оценивать уровень воздействия вредных производственных факторов;
- производить гигиеническую оценку тех или иных технических проектов и решений, технологических процессов;
- организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты;
- организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды;
- определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

владеть:

- методиками по осуществлению идентификации и проведению анализа риска;
- правовыми основами технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте;
- способами разработки проектной и рабочей технической документации в области охраны труда работников;
- способами контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- современными теоретическими и экспериментальными методами исследования с целью создания новых перспективных средств защиты работников от воздействия неблагоприятных факторов;
- методами организации предоставления услуг по охране труда и промышленной безопасности пользователям;
- способами и методами управления организацией связи, организационно-управленческой работы с малыми коллективами исполнителей;
- методами организации работы исполнителей.

При выполнении и защите работы студент должен продемонстрировать свое умение решать на современном уровне научные и практические задачи, владеть современными методами исследований и методиками расчетов, убедительно, грамотно отстаивать свою точку зрения перед аудиторией.

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 216 часов (6 зачетных единиц), в том числе 36 часа (1 зачетная единица) – на подготовку и сдачу государственного экзамена и 180 часов (5 зачетных единиц) на подготовку и защиту ВКР.

Тематика дисциплин, входящих в итоговый государственный экзамен

Государственный экзамен организуется в соответствии с приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» и Положения о государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета и магистратуры, утвержденного 01.09.2017 № 515/01-03 в ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет».

Государственный экзамен проводится по утвержденной программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее - предэкзаменационная консультация).

Ответ студента на экзаменационный билет должен включать все необходимые математические соотношения, графические и словесные пояснения, обоснования, выводы.

Решение об оценке, выставляемой каждому экзаменуемому в отдельности, государственная экзаменационная комиссия принимает коллегиально и утверждает путём голосования её членов, простым большинством голосов. В случае спорного решения об оценке председателю экзаменационной комиссии предоставляется право окончательного решения.

В программу государственного экзамена включены вопросы по следующим дисциплинам:

- Ноксология;
- Безопасность жизнедеятельности;
- Надежность технических систем и техногенный риск;
- Производственная безопасность;
- Промышленная санитария и гигиена труда;
- Системы противопожарной защиты.

Вопросы распределены в 30 экзаменационных билетов (по три теоретических вопроса и одному практическому заданию (задаче) в каждом билете).

Для подготовки ответа на билеты студентам предоставляется время (не менее 30 минут). Время для ответа на вопросы билета каждому студенту предоставляется не более 10 минут.

После окончания ответа на вопросы билета члены государственной экзаменационной комиссии могут задать студенту вопросы в порядке уточнения отдельных моментов по вопросам, содержащимся в билете.

По решению председателя государственной экзаменационной комиссии уточняющие вопросы могут задаваться и сразу после ответа студента по каждому вопросу билета. Если студент затрудняется ответить на уточняющие по билету вопросы, члены комиссии могут задавать дополнительные вопросы в рамках программы государственного междисциплинарного экзамена.

Ответы студентов оцениваются каждым членом комиссии, а итоговая оценка по пятибалльной системе выставляется в результате закрытого обсуждения и простого голосования. Если мнения членов комиссии об оценке знаний студента разделяются, то решающим голосом обладает председатель государственной экзаменационной комиссии по приему междисциплинарного экзамена. Результаты междисциплинарного экзамена объявляются в день его проведения после оформления протокола заседания государственной аттестационной комиссии.

Дисциплина «Ноксология»

1. Виды и масштабы негативного влияния техносферы на человека, общество и природу.
2. Потребность общества в человекозащитной и природозащитной деятельности.
3. Ноксология как учение об опасностях и минимизации негативных воздействий материального мира на человечество и природу.
4. Роль и значение человека в создании безопасной техносферы.
5. Виды опасностей по происхождению. Климатические опасности. Термические опасности. Гидрологические опасности.
6. Многообразие техногенных опасностей, их зависимость от ошибочной деятельности человека и от показателей надежности технических систем.
7. Антропогенные опасности как вероятность ошибочной деятельности человека — оператора технических систем и населения.
8. Отходы как вид опасностей.
9. Происшествия, чрезвычайные происшествия (ЧП) — аварии, катастрофы и стихийные бедствия.
10. Схемы воздействия опасностей на человека в техносфере.
11. Варианты взаимного расположения объектов защиты и опасных зон в условиях производства и в природной среде.
12. Анализ состояния опасных зон при совокупном и многофакторном воздействии источников опасностей.
13. Учет влияния демографических показателей на территориальное размещение источников опасностей в регионах и селитебных зонах.
14. Понятие «безопасность объекта защиты», взаимодействие источников опасности, опасных зон и объектов защиты.
15. Основные направления достижения техносферной безопасности. Общие положения по выбору методов и средств защиты от опасностей в техносфере.
16. Защитное зонирование и экобиозащитная техника.
17. Средства и устройства индивидуальной защиты.
18. Тестирование и профессиональный отбор операторов технических систем.
19. Периодическое совершенствование знаний работающих по основам безопасности деятельности бережного отношения к природе и техносфере.
20. Способы минимизации опасностей. Нормирование выбросов, сбросов.

21. Создание зоны качественной техносферы на территории производственных объектов, в условиях города и региона.
22. Способы минимизации чрезвычайных опасностей.
23. Защита от стихийных явлений. Признаки устойчивого развития.
24. Перспективы развития ноксологии, ее значение в сохранении и развитии жизни на нашей планете.

Основная литература

1. Кривова, М. А. Основы защиты от опасностей (прикладная ноксология): учебное пособие / М. А. Кривова, Д. А. Мельникова, Г. Н. Яговкин; под редакцией Г. Н. Яговкина. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 88 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90676.html>.

Дополнительная литература

1. Коробенкова, А. Ю. Ноксология: учебное пособие / А. Ю. Коробенкова, М. В. Леган. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016. — 88 с. — ISBN 978-5-7782-3044-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91611.html>.
2. Ноксология: учебник / Е. Е. Барышев, А. А. Волкова, Г. В. Тягунов, В. Г. Шишкунов; под редакцией Е. Е. Барышева. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 160 с. — ISBN 978-5-7996-1229-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/65953.html>.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

1. Общие понятия о взаимосвязи человека со средой обитания.
2. Здоровье населения и окружающая среда. Показатели здоровья населения. Общая заболеваемость.
3. Инфекционные и паразитарные болезни. Гигиеническая оценка загрязненности окружающей среды.
4. Санитарно - эпидемиологическая деятельность и факторы, влияющие на здоровье.
5. Системы компенсации неблагоприятных внешних условий. Адаптация и гомеостаз, толерантность.
6. Естественные системы обеспечения безопасности человека.
7. Закон субъективной количественной оценки раздражителя - закон Вебера-Фехнера.
8. Допустимое воздействие опасных факторов. Цели нормирования.
9. Принципы установления ПДК и ПДУ воздействия вредных и опасных факторов, физические критерии и принципы установления норм.
10. Основы промышленной токсикологии - общие сведения о токсичности веществ, классификация промышленных ядов, классификация отравлений, степени отравления и их формы.
11. Промышленная пыль и ее воздействие на организм человека. Общая характеристика и классификация промышленной пыли. Влияние пыли на организм.
12. Биологическое действие промышленных ядов. Общее и местное действие ядов. Пути проникновения вредных веществ в организм.
13. Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности, профессиональной заболеваемости, травматизма, инвалидности и смертности населения.

14. Профессиональные заболевания. Классификация. Особенности возникновения профессиональных заболеваний в современных производственных условиях.

15. "Список профессиональных заболеваний". Профессиональные заболевания токсикохимической этиологии.

16. Профессиональные аллергические заболевания. Характеристика производственных канцерогенов. Общие представления о профессиональных новообразованиях.

17. Организация медицинского обслуживания рабочих промышленных предприятий. Общие принципы профилактики профессиональных заболеваний.

18. Учет профессиональных заболеваний и отравлений.

19. Сочетание действия вредных факторов среды обитания на организм человека.

20. Экология мегаполиса и здоровье населения. Профилактические меры по укреплению иммунитета.

Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для бакалавров / Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко; под редакцией Э. А. Арустамова. — 21-е изд. — Москва: Дашков и К, 2018. — 446 с. — ISBN 978-5-394-02972-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85245.html>.

Дополнительная литература

1. Безопасность жизнедеятельности в примерах и задачах: учебное пособие / А. А. Волкова, В. Г. Шишкунов, А. О. Хоменко, Г. В. Тягунов; под редакцией А. О. Хоменко. — Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2018. — 120 с. — ISBN 978-5-7996-2392-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106347.html>.

Дисциплина «Надежность технических систем и техногенный риск»

1. Основные понятия надежности. Надежность и ее теория.

2. Термины и определения из области надежности. Система основных понятий.

3. Нормирование надежности при управлении режимами электропотребления. Задачи разработки нормативов надежности электроснабжения.

4. Принципы нормирования и рекомендации по составу нормативов надежности электроснабжения потребителей.

5. Методический подход к исследованию и уточнению предельных нормативов надежности электроснабжения.

6. Основы принятия решений по ограничению потребителей при дефицитах мощности в ЭЭС.

7. Роль математических методов при оценке и обеспечении надежности систем энергетики.

8. Элементы теории множеств. Элементы теории графов.

9. Элементы теории вероятностей. Общие сведения о случайных процессах в задачах надежности.

10. Элементы математической логики.

11. Модели отказов невосстанавливаемых систем.

12. Модели надежности установок с восстановлением.

13. Модели надежности электроустановок с профилактикой. Модели надежности установок с восстановлением и профилактикой.

14. Логико-вероятностный метод. Расчет надежности электрической сети на основе построения дерева отказов.
15. Аналитический метод расчета надежности электроустановок.
16. Таблично-логические методы расчета надежности.
17. Метод статистического (имитационного) моделирования.
18. Общие принципы определения ущерба от нарушений электроснабжения.
19. Оценка ущерба методами макро моделирования.
20. Технико-экономическая оценка последствий от нарушений электроснабжения объектов производственных систем.
21. Количественная оценка показателей надежности.
22. Сбор информации об отказе элементов технических систем. Состав фиксируемой информации.
23. Особенности обработки статистических данных о надежности. Проверка однородности статистического материала и гипотез о законе распределения случайной величины.
24. Точность оценки. Доверительная вероятность (надежность). Доверительный интервал.
25. Практические методы статистической оценки надежности.

Основная литература

1. Надежность технических систем и техногенный риск [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 147 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23110>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

Дополнительная литература

1. Александровская Л.Н. Безопасность и надежность технических систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Александровская Л.Н., Аронов И.З., Круглов В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2008.— 376 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9055>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

Дисциплина «Производственная безопасность»

1. Опасности производственных объектов. Понятие опасности. Факторы опасности.
2. Методы и аппарат анализа опасности. Классификация объектов народного хозяйства Российской Федерации.
3. Классификация чрезвычайных ситуаций.
4. Категорирование производственных объектов в соответствии с Федеральным Законом № 116-ФЗ.
5. Анализ риска. Управление риском.
6. Определение понятия «безопасность» и общие принципы обеспечения промышленной безопасности.
7. Идентификация опасных производственных объектов.
8. Декларирование промышленной безопасности. Паспорт безопасности опасного объекта.
9. Экспертиза промышленной безопасности. Безопасность производств на стадиях проектирования и строительства предприятий.
10. Состав и содержание проектной документации. Разработка комплексных мероприятий по обеспечению безопасности в проектных решениях.

11. Основы безопасности при разработке технологического процесса. Безопасность производств на стадиях эксплуатации.
12. Безопасность на стадии разработки технических условий на продукцию.
13. Безопасность при выборе и изготовлении надежных видов оборудования.
14. Автоматизация производственных процессов. Автоматический контроль.
15. Технологическая сигнализация. Автоматическое управление. Автоматическое регулирование.
16. Автоматическая защита и блокировка. Выбор автоматических устройств.
17. Требования к средствам защиты и сигнальным устройствам.
18. Требования к конструкциям оборудования, обеспечивающие безопасность при монтаже, транспортировании, хранении и ремонте.
19. Общие требования к содержанию эксплуатационной документации в части обеспечения безопасности производственного оборудования.
20. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Система планово-предупредительного ремонта.
21. Общие требования к выбору и конструированию оборудования. Механическая прочность оборудования.
22. Коррозионная стойкость оборудования. Герметичность оборудования. Испытание оборудования на герметичность.
23. Общие требования к безопасности конструкции производственного оборудования.
24. Износ оборудования и его влияние на безопасность труда. Методы снижения износа производственного оборудования.
25. Анализ и технические меры защиты поражения током в различных электрических сетях. Статическое электричество и защита от него.
26. Молниезащита зданий и сооружений.
27. Назначение и опасности при эксплуатации грузоподъемных машин. Безопасность погрузочно-разгрузочных работ.
28. Основные методы и средства защиты от механического травмирования при работе с технологическим оборудованием и ручным инструментом, подъемно-транспортным оборудованием.
29. Безопасность эксплуатации сосудов под давлением. Безопасность эксплуатации компрессорных установок.
30. Безопасность эксплуатации паровых и водогрейных котлов.
31. Безопасность эксплуатации газового хозяйства предприятия.
32. Пожарная безопасность как система государственных и общественных мероприятий.
33. Физические основы процесса горения и категории объектов по пожарной безопасности.
34. Системы автоматической пожарной сигнализации. Средства тушения пожаров химическими веществами, водой.
35. Эвакуация, план действий в случае возникновения пожара. 3
36. Защита от загрязнения воздушной среды: вентиляция и системы вентиляции, основные методы и средства очистки воздуха от вредных веществ.
37. Защита от загрязнения водной среды: методы и средства очистки воды, обеспечение качества питьевой воды.

Основная литература

1. Парахин, А. М. Производственная безопасность: учебное пособие / А. М. Парахин, Н. Я. Илюшов. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016. — 90 с. — ISBN 978-5-7782-2957-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91693.html>.

Дополнительная литература

1. Производственная безопасность: основы производственной безопасности: практикум / Н. О. Каледина, В. А. Малашкина, О. В. Скопинцева [и др.]. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2017. — 76 с. — ISBN 978-5-906846-27-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97887.html>.

Дисциплина «Промышленная санитария и гигиена труда»

1. Гигиена труда, история ее развития. Производственные вредности.
2. Предельно допустимые уровни воздействия.
3. Системы санитарно-гигиенического нормирования вредных факторов.
4. Нравственные и психолого-педагогические аспекты профессиональной деятельности будущих специалистов по промышленной санитарии и гигиене труда.
5. Понятие о микроклимате производственного помещения. Энергетические затраты человека при различных видах деятельности.
6. Теплообмен человека с окружающей средой. Терморегуляция. Влияние параметров микроклимата на здоровье и работоспособность человека.
7. Гигиеническое нормирование характеристик микроклимата в производственных помещениях.
8. Вредные вещества и их классификация. Токсикология вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
9. Пыль как производственная вредность. Гигиеническое нормирование содержания вредных веществ.
10. Средства коллективной и индивидуальной защиты от вредных веществ.
11. Источники химического загрязнения воздуха помещений. Производственная вентиляция.
12. Определение требуемого воздухообмена в помещениях при наличии в воздухе помещения вредных веществ, избытков тепла и влаги.
13. Меры борьбы с чрезмерным тепловым воздействием на производстве. Меры борьбы с охлаждением работающих.
14. Естественная и механическая вентиляция. Кондиционирование воздуха.
15. Кондиционирование воздуха. Ионизация воздуха внутри помещения.
16. Тепловое излучение и атмосферное давление при работе. Классификация теплозащитных средств.
17. Предупреждение производственной опасности при работе в условиях пониженного и повышенного атмосферного давления.
18. Сущность и виды производственного освещения. Расчеты естественного и внутреннего освещения.
19. Влияние шума на организм человека. Источники шума на предприятиях.
20. Защита от шума. Средства звукоизоляции и звукопоглощения.
21. Ультразвук и инфразвук. Источники и характеристики ультразвука и инфразвука.
22. Вибрация и ее характеристики. Источники вибрации на производстве.
23. Действие вибрации на организм человека.

24. Защита от лазерного излучения.
25. Понятие и сущность электромагнитных излучений. Основные понятия и физическая сущность электромагнитных излучений.
26. Средства защиты от воздействия электромагнитных излучений.
27. Влияние ионизирующих излучений на человека. Средства индивидуальной защиты.
28. Роль средств индивидуальной защиты в профилактике травматизма и заболеваний.
29. Классификация СИЗ.
30. Влияние психологических причин на безопасность труда. Риск в трудовой деятельности.
31. Характеристики основных форм деятельности человека. Работоспособность человека и ее динамика.
32. Надежность человека как звена сложной технической системы.
33. Эргономические основы безопасности труда. Организация рабочего места оператора.

Основная литература

1. Жиляков, Е. В. Производственная санитария и гигиена труда: учебное пособие / Е. В. Жиляков, И. Ю. Томус. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2018. — 113 с. — ISBN 978-5-9961-1747-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83722.html>.

Дополнительная литература

1. Ханнанова-Фахрутдинова, Л. Р. Гигиена и экология человека: гигиена труда и отдыха: учебно-методическое пособие / Л. Р. Ханнанова-Фахрутдинова. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 136 с. — ISBN 978-5-7882-2481-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94968.html>.

Критерии оценки знаний выпускника

Знания студентов, показанные ими на государственном экзамене, оцениваются по следующим критериям:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, не-правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

Примерные темы для написания выпускных квалификационных работ

1. Совершенствование условий и безопасности труда при возделывании, хранении и предреализационной подготовке сельскохозяйственных культур.
2. Совершенствование условий и безопасности труда на животноводческих фермах и комплексах для конкретного предприятия.
3. Улучшение условий и безопасности труда операторов в складских помещениях для конкретного предприятия.
4. Инженерно-технические и организационные мероприятия по повышению производственной безопасности и улучшению условий труда персонала нефтехозяйства для конкретного предприятия.
5. Проектирование трудоохранных мероприятий в строительстве с разработкой инженерно-технических средств безопасности для конкретного предприятия.
6. Совершенствование условий и безопасности труда работников деревообрабатывающих цехов для конкретного предприятия.
7. Проектирование организационно-технических мероприятий по совершенствованию условий труда при проведении окрасочных работ для конкретного предприятия.
8. Улучшение условий и безопасности труда работников при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов для конкретного предприятия.
9. Инженерно-технические и организационные мероприятия по электробезопасности на электрифицированном объекте для конкретного предприятия.
10. Разработка мероприятий по обеспечению противопожарной безопасности на объекте для конкретного предприятия.
11. Анализ общего состояния промышленной безопасности в конкретном регионе (населенном пункте).
12. Анализ поведения людей при пожарах в помещениях жилых зданий повышенной этажности.
13. Анализ и оптимизация показателей безопасности при использовании металлообрабатывающего оборудования.
14. Анализ производительности труда в экономике и угольной промышленности России.
15. Анализ профессиональных заболеваний женщин в подотраслях.
16. Анализ структуры профессиональной патологии у рабочих в отраслях.
17. Административно-правовое регулирование пожарной безопасности.
18. Анализ деятельности скорой медицинской помощи и службы медицины катастроф при дорожно-транспортных происшествиях
19. Анализ дистанционных способов воздействия на взрывоопасные области и очаги горения в угольных шахтах
20. Индикаторные показатели гигиенического мониторинга условий труда в агропромышленном регионе
21. Концепция и основные составляющие системы управления охраной и безопасностью труда в регионе.
22. Влияние состояния охраны труда на экономическую эффективность предприятия.

25. Исследование и оценка условий труда на рабочем месте газосварщика.
26. Международные нормативные правовые акты, регулирующие процедуру декларирования промышленной безопасности
27. Многовариантность индивидуальной токсико-генетической чувствительности к мутагенным воздействиям
28. Исследование и оценка условий труда на рабочем месте электромонтера.
29. Исследование и оценка условий труда на рабочем месте оператора сельскохозяйственных машин.
30. Основные аспекты безопасности при функционировании мобильной колесной машины.

Структура, объем и содержание работы

Структура, объем и содержание работы определяются ее темой.

Выпускная квалификационная работа, представленная для допуска к защите должна содержать: титульный лист, задание на выполнение работы, отзыв руководителя, оглавление, реферат, введение, основные разделы работы, заключение, список литературы, приложения.

Дипломная работа носит научно-исследовательский характер, она включает в себя расчетную часть, а также постановку и проведение экспериментальных и (или) теоретических исследований.

Выпускная квалификационная работа должна включать в себя:

- постановку задачи;
- обзор современного состояния рассматриваемого вопроса и обоснование практической значимости темы проекта;
- краткое описание узлов, устройств, технологий, предназначенных для снижения негативного воздействия вредных и опасных факторов на работников;
- решение вопросов конструкторско-технологического обеспечения трудозащитных устройств и изделий;
- научно-исследовательскую часть;
- технико-экономическое обоснование предлагаемых решений и описание мер по безопасности и охране труда.

Рекомендуемое соотношение основных частей содержания:

1. аналитическая часть и постановка задачи ~15...20 %;
2. технологическая часть ~40...45 %;
3. проектно-конструкторская часть ~30...35 %;
4. исследовательская часть ~8...10 % (при наличии);
5. раздел по безопасности и охране труда ~5...7 %.

Титульный лист оформляется в соответствии с установленными требованиями. Задание на выполнение выпускной квалификационной работы выдается на выпускающей кафедре. В нем устанавливается очередность, сроки и этапы выполнения выпускной квалификационной работы.

Оглавление представляет собой содержание работы и включает наименование всех разделов и подразделов с указанием номера начальной страницы.

Во введении обосновывается актуальность темы выпускной квалификационной работы, определяется ее теоретическое и практическое значение, формулируются цель и задачи. Во введении также необходимо обозначить объект проектирования, привести

перечень разрабатываемых вопросов, уровень практической реализации работы, а также дать краткую аннотацию основных разделов.

В выпускной квалификационной работе решаются в основном конструкторские, технологические задачи по разработке конкретного мероприятия или комплекса мероприятий по улучшению условий труда работников, по разработке системы управления охраной труда на предприятии или разработке и модернизации защитного устройства.

Технологическая часть, как правило, должна содержать: краткое описание служебного назначения изделия; анализ технологичности конструкции детали или устройства, выбор и обоснование метода и способа его изготовления; новую или модернизируемую технологию по снижению уровня воздействия вредного производственного фактора на работающих.

Проектно-конструкторская часть должна содержать описание назначения, характеристику и принцип работы проектируемого оборудования или устройства, а также необходимые расчеты или посадочные размеры для рекомендуемого известного устройства.

Исследовательская часть должна содержать решение отдельных вопросов ВКР с применением методов научного исследования.

Организационно-экономическая часть, как правило, содержит расчет себестоимости изготовления устройства, по разработанному проектантом варианту или определение технико-экономических показателей новой или модернизированной природоохранной технологии или способа мониторинга ОС.

Раздел охраны труда, как правило, включает оценку опасных и вредных производственных факторов, действующих источников воздействия на персонал и окружающую среду при реализации предложенного проекта и методы защиты от их воздействия.

В заключении формируются основные выводы по результатам дипломного проектирования и даются рекомендации по повышению эффективности деятельности предприятия.

Список литературы должен содержать расположенный по алфавиту перечень использованных в процессе работы над работой различных информационных источников.

Выпускная квалификационная работа состоит из:

- расчётно-пояснительной записки (РПЗ);

- графического материала, содержащего результаты необходимых для наиболее полного представления работы конструкторских проработок (чертежей), схемных решений и демонстрационных плакатов (с отражением на них, в том числе, схем операционных наладок, обзоров результатов научных исследований и т.д.).

Рекомендуемый объём РПЗ – 75...80 страниц текста формата А 4:

технологическая часть ~20 стр.;

проектно-конструкторская часть ~20 стр.;

исследовательская часть ~10...12 стр.;

организационно-экономическая часть ~10 стр.;

раздел по безопасности и охране труда ~7...10 стр.

Общий объём графических работ (проектных и иллюстративных материалов) 7...8 листов формата А1.

Рекомендуемое количество листов конструкторско-технологических проработок и иллюстративного материала:

Чертеж устройства – 1-2 листа (возможно совмещенный чертеж устройства с датчиком);

Чертеж датчика – 1 лист;

Разработанный техпроцесс – 1 лист;
 Технологические схемы – 2-3 листа;
 НИРС – 1 лист;
 Сборочный чертеж устройства – 1 лист.

Обучающийся должен уметь правильно организовать и выполнить эксперимент, решить поставленные ему конструкторские и технологические задачи, кратко и четко изложить в пояснительной записке полученные результаты с обязательным соблюдением стандартов и требований по оформлению расчетно-пояснительной записки и графического материала.

В процессе защиты он должен продемонстрировать умение технически грамотно, кратко и ясно излагать принятые технические решения и защищать их в ходе дискуссии.

Постановка задания и подготовка выпускной квалификационной работы

Календарным учебным графиком для направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность установлены сроки государственной итоговой аттестации - четыре недели, начиная со второй недели июня.

Задание на выпускную квалификационную работу составляется в 1-м экземпляре, подписывается руководителем, студентом и утверждается заведующим кафедрой. Этот экземпляр задания подшивается в выпускную квалификационную работу, рекомендованную к защите.

Задание на выполнение квалификационной работы выдается студентам индивидуально.

В исходных данных к квалификационной работе обязательно указываются наиболее существенные цифровые данные, необходимые для выбора проектных решений. Сюда не должны включаться данные, подлежащие обоснованию в ходе выполнения квалификационной работы. Перечень вопросов, подлежащих разработке в специальной части работы, отражает последовательность от анализа исходных данных до формирования необходимых документов. Этот перечень определяется студентом совместно с руководителем и консультантами квалификационной работы.

В перечне графических материалов указывается число и название обязательных чертежей и (или) другого иллюстративного материала, подлежащего выполнению студентом. Перечень иллюстративного материала должен содержать, не менее 7 наименований. При выполнении квалификационной работы обязательно выполнение, как минимум, одного чертежа (сборочной схемы и т.д.) с соблюдением норм ЕСКД. Например: структурная схема устройства, функциональная схема разрабатываемого узла, временные диаграммы, поясняющие работу устройства, конструкторско-технологический лист и т.п.

Календарный план выполнения квалификационной работы должен быть согласован с руководителем и всеми консультантами и содержать основные этапы на весь период работы. При планировании отведенного на выполнение квалификационной работы времени следует учитывать следующие крупные этапы работы: обзор литературных данных по теме работы и выбор оптимального технического решения; разработка структурной, функциональной, принципиальной схемы устройства и проведение, при необходимости, расчетов ее отдельных узлов; подготовка и проведение экспериментальных исследований с анализом полученных результатов; оформление расчетно-пояснительной записки и графической части квалификационной работы и подготовка к защите. Каждый этап плана работы должен иметь конкретный срок выполнения.

Приступая к выполнению задания, обучающийся тщательно анализирует его, изучает литературные данные, проводит анализ вариантов возможных технических решений поставленной задачи, выбирает и обосновывает один из них. Затем, согласно заданию, проводит расчеты, конструирование узлов и устройств, проводит экспериментальные исследования и т.д., а также прорабатывает дополнительные части квалификационной работы. Оставшееся время посвящается составлению и оформлению расчетно-пояснительной записки и графического материала, а также подготовке доклада.

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет на выпускающую кафедру Университета письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее - отзыв).

Срок сдачи студентом законченной квалификационной работы составляет не позднее, чем за неделю до даты защиты ВКР.

Защита выпускной квалификационной работы

Защиты выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность проводятся в сроки, определяемые календарным учебным графиком (последняя неделя июня - первая неделя июля). Перенос защиты на более поздний срок без уважительной причины не допускается.

Руководитель также представляет свой письменный отзыв, в котором дает характеристику студенту и проделанной им работе.

В своем отзыве руководитель ВКР обязан:

- определить степень самостоятельности студента в выборе темы, постановке задач, выборе и реализации методов их решения;
- оценить полноту раскрытия темы студентом;
- установить уровень научно-технической подготовки выпускника, освоение им комплекса теоретических и практических знаний, определить степень практической ценности работы;
- сделать вывод о возможности защиты ВКР в ГАК.

Не позже, чем за неделю до дня защиты, студент должен предоставить дипломную работу (в переплете) вместе с отзывом научного руководителя. На основании этих материалов заведующий кафедрой решает вопрос о допуске студента к защите ВКР, делая при этом соответствующую запись на титульном листе ВКР. Все документы направляются в Государственную аттестационную комиссию (ГАК).

Порядок защиты ВКР установлен положением, методическими рекомендациями по выполнению ВКР и другими регламентирующими документами НГИЭУ.

Рекомендуется следующая процедура:

- устное сообщение автора ВКР (5-10 минут); доклад сопровождается презентацией.
- вопросы членов ГАК и присутствующих на защите;
- отзыв руководителя ВКР в письменной форме;
- ответ автора ВКР на вопросы и замечания;
- дискуссия;
- заключительное слово автора ВКР;

Перед началом заседания председателю ГЭК представляется выпускная квалификационная работа, к которой необходимо приложить следующие документы: выписку из зачетной книжки студента; отзыв руководителя работы; другие документы и

материалы, характеризующие научную и практическую ценность квалификационной работы обучающегося (например, научные статьи, патенты, авторские свидетельства, справки о внедрении и т.п.). Перед защитой своей квалификационной работы студент-дипломник размещает на щитах графический материал, подготавливает необходимые технические средства.

Защита выпускной квалификационной работы проходит в виде доклада с привлечением графического материала. Доклад должен быть четким и конкретным. В докладе студент-дипломник должен: назвать тему квалификационной работы, кратко охарактеризовать актуальность темы, четко сформулировать постановку конкретной задачи, кратко рассказать, что конкретно было сделано в ходе выполнения квалификационной работы, четко сформулировать выводы по квалификационной работе с оценкой результатов выполнения работы и степени их соответствия требованиям задания. По ходу доклада обязательно должен упоминаться весь представленный к защите графический материал. В докладе должны быть рассмотрены все разделы дипломной работы и сообщены результаты расчета и эксперимента, их анализ, охарактеризована точность полученных результатов. При рассмотрении конструкции следует кратко обосновать ее выбор. При защите работы следует указать основные итоги организационно-экономического раздела, также следует сообщить о задачах, решенных в разделе охраны труда. В заключение доклада необходимо изложить основные выводы из проделанной работы, точно и конкретно сформулировать ее результаты. Выводы доклада должны соответствовать выводам текста расчетно-пояснительной записки. Доклад необходимо построить таким образом, чтобы был использован весь представленный графический материал. На доклад отводится, как правило, не более 10 минут.

Отвечая на вопросы членов ГЭК и присутствующих на защите, нужно, по возможности, стремиться опираться на представленный графический материал. Защищающийся имеет право переспросить или уточнить вопрос, если он ему не ясен. В завершение защиты дипломной работы студенту-дипломнику предоставляется возможность сделать заключительное выступление (не более 1 минуты).

Во время этого выступления можно высказать свои замечания или, наоборот, поблагодарить своего руководителя, преподавателей и т.д. После объявления об окончании защиты квалификационной работы студент-дипломник снимает графический материал и затем ожидает окончания заседания ГЭК.

После проведения всех назначенных на данный день защит, члены ГЭК удаляются на совещание, либо председатель просит покинуть помещение всех присутствующих, кроме членов ГЭК. По окончании совещания в аудиторию приглашаются дипломники и все желающие, и председатель ГЭК оглашает принятые решения по присвоению (отказе в присвоении) квалификации (степени) «бакалавр», а также оценки за квалификационные работы.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы

При выставлении оценки Государственная аттестационная комиссия руководствуется следующими критериями.

Оценка «отлично» по работе научно-исследовательского характера выставляется в том случае, если студент демонстрирует:

- способность выбора направления, темы и комплекса задач, решаемых в работе;
- способность обосновать актуальность выбранной темы;
- способность выполнить аналитический обзор литературы по теме работы;
- владение понятийным аппаратом в избранной предметной области;
- умение осуществить содержательную постановку решаемых конкретных задач;
- умение выбрать и реализовать методы решения рассматриваемых задач;
- владение методами моделирования систем безопасности и охраны труда;
- умение выбрать и применить известные методы исследований для поддержки исследований и демонстрации их результатов;
- способность подготовить научную публикацию или заявку на изобретение по теме исследования;
- аргументированную защиту основных положений работы.

Оценка «отлично» по работе проектного характера выставляется в том случае, когда студент демонстрирует:

- способность к разработке (проектированию) мероприятий по защите работников от вредных и опасных производственных факторов, в частности – на базе уже действующих технологий и систем;
- способность к выполнению предпроектного исследования производственного объекта и формирования технического задания на проектирование;
- владение методами и технологиями проектирования систем обеспечения безопасности различных отраслей промышленности;
- умение выбрать и применить известные методы и средства для выполнения проектных, исследовательских, монтажно-наладочных, эксплуатационных работ, а также для демонстрации их результатов;
- умение подготовить заявку на изобретение или научную публикацию по теме проекта;
- аргументированную защиту основных проектных решений, включая комплексную оценку их эффективности.

Оценка «хорошо» по работе исследовательского характера выставляется в том случае, когда студент демонстрирует:

- способность выбрать, совместно с научным руководителем, актуальную тему исследования;
- способность выполнить типовой обзор научно-технической литературы по теме работы;
- владение основным понятийным аппаратом в области безопасности и охраны труда;

- умение сделать постановку задачи исследования и выбрать метод ее решения;
- владение основными методами для обработки результатов исследования;
- уверенную защиту основных положений выпускной квалификационной работы.

ты.

Оценка «хорошо» по работе проектного характера выставляется в том случае, когда студент демонстрирует:

- способность к разработке организационно-технических мероприятий на базе конкретной действующей системы управления охраной труда;
- качественное выполнение работы по предпроектному изучению и описанию объекта исследования и подготовки технического задания на модернизацию действующей технологии или системы;
- знание методов и соответствующих средств проектирования;
- хорошую теоретическую подготовку;
- качественное выполнение расчетной части проекта;
- уверенную защиту предлагаемых проектных решений.

Оценка «удовлетворительно» по работе исследовательского характера выставляется, когда выпускник демонстрирует:

- наличие элементов компилятивности в работе;
- отсутствие четко выделенного персонального вклада в решение рассматриваемой задачи;
- существенные ошибки в расчетах;
- посредственную (неуверенную) защиту основных положений работы.

Оценка «удовлетворительно» по работе проектного характера выставляется в случае, если:

- отсутствует четко выделенный личный вклад в основные проектные решения;
- часть проекта имеет компилятивный характер;
- присутствуют ошибки в расчетах;
- защита основных положений работы расценивается комиссией как неуверенная (посредственная).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если:

- присутствует плагиат или компилятивность работы;
- несамостоятельно выполнен анализ и постановка задачи работы или важных этапов проектирования;
- выпускник демонстрирует плохую теоретическую подготовку;
- присутствуют грубые стилистические и грамматические ошибки;
- автор не показал умение защитить основные положения работы.

Порядок и сроки подачи апелляции

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания, обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания, обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комис-

сии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в Университете в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература

1. Дипломные проекты и работы. /под редакцией проф. Н. В. Оболенского. Методическое пособие. – Княгинино: НГИЭИ, – 2012. – 473 с.

2. Лукашук, О. А. Выпускная квалификационная работа бакалавра: учебно-методическое пособие / О. А. Лукашук, Ю. Н. Строганов, Д. С. Булатова. — Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2018. — 115 с. — ISBN 978-5-7996-2360-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106354.html>.

3. Безопасность в строительстве и архитектуре. Пожарная безопасность при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений. Общие требования пожарной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 342 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30269>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительная литература

1. Ястребинская А.В. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ястребинская А.В., Едаменко А.С., Лубенская О.А.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 164 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28355>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Лопанов А.Н. Мониторинг и экспертиза безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лопанов А.Н., Климова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 123 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28362>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

3. Новиков В.К. Индивидуальные и коллективные средства защиты человека [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков В.К., Новиков В.К., Новиков С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2013.— 267 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46454>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Единая образовательная среда НГИЭУ: <http://ngiei.mcdi.ru> и <http://ngiei.ru>;
2. <http://www.rosmintrud.ru/> (Министерство труда и социальной защиты РФ);
3. <http://www.minsocium.ru/> (Министерство социальной политики Нижегородской области).

Информационные технологии и программное обеспечение

1. Мультимедийные технологии: электронные презентации, электронное тестирование (в т.ч. и дистанционное), образовательные видеоматериалы.
2. Комплект программного обеспечения: MSOffice: Word, PowerPoint, Ex-sel.
3. Справочно-правовые системы: Консультант Плюс, Гарант.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	16 4/6	18	34 4/6	16 4/6	18	34 4/6	15 4/6	17	32 4/6	14 5/6	10	24 5/6	126 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	16
У	Учебная практика		4	4		4	4							8
П	Производственная практика							2	4	6		8	8	14
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											2 4/6	2 4/6	2 4/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											1 2/6	1 2/6	1 2/6
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	5/6	8	8 5/6	29 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		21	31	52	21	31	52	22	30	52	19	33	52	208
Студентов		12			12			12			12			
Групп		1			1			1			1			

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки бакалавров
направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность профиль Безопасность труда

-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
															Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8		
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)						201	201	7564	7564	3676	3676	3024	864		26	28	26	28	24	27	25	17		
Базовая часть						109	109	3924	3924	1854	1854	1602	468		18	25	19	19	8	8	7	5		
Б1.Б.01	Иностранный язык		123	4		8	8	288	288	144	144	144		-	2	2	2	2					14	Иностранные языки
Б1.Б.02	Философия	3				4	4	144	144	72	72	36	36	-			4						4	Гуманитарные науки
Б1.Б.03	История	2				4	4	144	144	54	54	54	36	-		4							4	Гуманитарные науки
Б1.Б.04	Высшая математика	23	1			9	9	324	324	144	144	108	72	-	2	3	4						8	Физико-математические науки
Б1.Б.05	Информатика		2			3	3	108	108	54	54	54		-		3							11	Информационные системы и технологии
Б1.Б.06	Физика	4	3			8	8	288	288	144	144	108	36	-			4	4					8	Физико-математические науки
Б1.Б.07	Теория горения и взрыва		4			2	2	72	72	36	36	36		-				2					17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.08	Химические процессы в техносфере	2				7	7	252	252	108	108	108	36	-	3	4							17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.09	Экология		1			3	3	108	108	54	54	54		-	3								17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.10	Ноксология	4				5	5	180	180	72	72	72	36	-				5					17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности

Б1.Б.11	Начертательная геометрия и инженерная графика		2			3	3	108	108	54	54	54		-		3							7	Технические и биологические системы
Б1.Б.12	Гидрогазодинамика		7			3	3	108	108	54	54	54		-						3			7	Технические и биологические системы
Б1.Б.13	Социология и политология		2			3	3	108	108	54	54	54		-		3							4	Гуманитарные науки
Б1.Б.14	Русский язык и культура речи		1			3	3	108	108	54	54	54		-	3								4	Гуманитарные науки
Б1.Б.15	Психология		4			3	3	108	108	72	72	36		-				3					4	Гуманитарные науки
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация		4			3	3	108	108	54	54	54		-				3					17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.17	Надежность технических систем и техногенный риск	6				4	4	144	144	54	54	54	36	-						4			6	Технический сервис
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	13		2	3	11	11	396	396	162	162	162	72	-	3	3	5						17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.19	Управление техносферной безопасностью	68		57	8	18	18	648	648	288	288	252	108	-					5	4	4	5	17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.20	Правоведение		5			3	3	108	108	54	54	54		-					3				1	Организация и менеджмент
Б1.Б.21	Физическая культура			1		2	2	72	72	72	72			-	2								21	Физическая культура
Вариативная часть						92	92	3640	3640	1822	1822	1422	396		8	3	7	9	16	19	18	12		
Б1.В.01	Экономика безопасности труда		6			3	3	108	108	54	54	54		-						3			3	Экономика и автоматизация бизнес-процессов
Б1.В.02	Информационные технологии в безопасности труда		3			3	3	108	108	54	54	54		-			3						11	Информационные системы и технологии
Б1.В.03	Управление персоналом			8		4	4	144	144	72	72	72		-								4	1	Организация и менеджмент
Б1.В.04	Нормативно-правовое регулирование безопасности труда		6			2	2	72	72	36	36	36		-						2			1	Организация и менеджмент
Б1.В.05	Технологическая культура и культура безопасности труда	5				5	5	180	180	72	72	72	36	-					5				17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
Б1.В.06	Технические средства защиты в безопасности труда	6				4	4	144	144	54	54	54	36	-						4			7	Технические и биологические системы
Б1.В.07	Токсикология			3		4	4	144	144	72	72	72		-			4						17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
Б1.В.08	Основы микробиологии, санитарии и гигиены	1				4	4	144	144	54	54	54	36	-	4								17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности

Б1.В.09	Производственная без- опасность	57		46		16	16	576	576	270	270	234	72	-				4	4	3	5		17	Охрана труда и безопас- ность жизнедеятельности
Б1.В.10	Промышленная санитария и гигиена труда	7		56	6	13	13	468	468	216	216	216	36	-					4	4	5		17	Охрана труда и безопас- ность жизнедеятельности
Б1.В.11	Эргономика и психофизио- логические основы без- опасности труда		2			3	3	108	108	54	54	54		-		3							17	Охрана труда и безопас- ность жизнедеятельности
Б1.В.12	Физиологические аспекты профессиональной дея- тельности	1				4	4	144	144	54	54	54	36	-	4								17	Охрана труда и безопас- ность жизнедеятельности
Б1.В.13	Профилактика, расследо- вание и учет профессио- нальных заболеваний	4				5	5	180	180	72	72	72	36	-				5					17	Охрана труда и безопас- ность жизнедеятельности
Б1.В.14	Экспертиза проектных решений в области без- опасности	8				4	4	144	144	54	54	54	36	-								4	17	Охрана труда и безопас- ность жизнедеятельности
Б1.В.15	Системы противопожарной защиты	8				4	4	144	144	54	54	54	36	-								4	17	Охрана труда и безопас- ность жизнедеятельности
Б1.В.16	Прикладная физическая культура и спорт		345	246				328	328	328	328			-									21	Физическая культура
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		6			3	3	108	108	54	54	54		-						3				
Б1.В.ДВ.01.01	Экспертиза безопасности зданий и сооружений		6			3	3	108	108	54	54	54		-						3			6	Технический сервис
Б1.В.ДВ.01.02	Экспертиза безопасности промышленных объектов		6			3	3	108	108	54	54	54		-						3			6	Технический сервис
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		7			3	3	108	108	54	54	54		-							3			
Б1.В.ДВ.02.01	Безопасность при эксплуа- тации электрооборудова- ния на производстве		7			3	3	108	108	54	54	54		-							3		10	Электрификация и автома- тизация
Б1.В.ДВ.02.02	Средства коллективной защиты		7			3	3	108	108	54	54	54		-							3		17	Охрана труда и безопас- ность жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		5			3	3	108	108	72	72	36		-					3					
Б1.В.ДВ.03.01	Система управления охра- ной труда и оценки про- фессиональных рисков		5			3	3	108	108	72	72	36		-					3				17	Охрана труда и безопас- ность жизнедеятельности

Б1.В.ДВ.03.02	Средства индивидуальной защиты		5			3	3	108	108	72	72	36		-					3				17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	7				5	5	180	180	72	72	72	36	-							5			
Б1.В.ДВ.04.01	Управление качеством в области безопасности труда	7				5	5	180	180	72	72	72	36	-							5		17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.04.02	Разработка локальных нормативных актов в безопасности труда	7				5	5	180	180	72	72	72	36	-							5		17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
Блок 2.Практики						33	33	1188	1188	246	246	942				6		6	3	6		12		
Вариативная часть						33	33	1188	1188	246	246	942				6		6	3	6		12		
Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика			2		6	6	216	216	81	81	135		-		6							17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
Б2.В.02(У)	Учебная (технологическая) практика			4		6	6	216	216	81	81	135		-			6						17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
Б2.В.03(П)	Производственная (технологическая) практика			68		15	15	540	540	60	60	480		-				3	6		6	17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика			8		6	6	216	216	24	24	192		-							6	17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	6	216	216	62	62	118	36									6		
Базовая часть						6	6	216	216	62	62	118	36									6		
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	8				2	2	72	72			36	36	-								2	17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы					4	4	144	144	62	62	82		-								4	17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
ФТД. Факультативы						2	2	72	72	63	63	9							1			1		
Вариативная часть						2	2	72	72	63	63	9							1			1		
ФТД.В.01	Обучение в области охраны труда и пожарной безопасности		8			1	1	36	36	27	27	9		-								1	17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
ФТД.В.02	Организация первой помощи пострадавшим на производстве		5			1	1	36	36	36	36			-					1				17	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности

Матрица компетенций
по дисциплинам (модулям)
направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль Безопасность труда

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ		компетенции																					
		Универсальные											Общепрофессиональные				Профессиональные						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7		
Блок 1																							
Базовая часть																							
Б1.Б.01	Иностранный язык				*																		
Б1.Б.02	Философия	*				*																	
Б1.Б.03	История	*				*																	
Б1.Б.04	Высшая математика	*																					
Б1.Б.05	Информатика	*											*										
Б1.Б.06	Физика	*																					
Б1.Б.07	Теория горения и взрыва	*											*	*									
Б1.Б.08	Химические процессы в техносфере		*						*				*	*									
Б1.Б.09	Экология								*					*									
Б1.Б.10	Ноксология								*					*									
Б1.Б.11	Начертательная геометрия и инженерная графика												*										

Б1.Б.12	Гидрогазодинамика								*				*										
Б1.Б.13	Социология и политология			*		*				*		*											
Б1.Б.14	Русский язык и культура речи				*		*																
Б1.Б.15	Психология					*	*			*		*											
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация	*	*										*										
Б1.Б.17	Надежность технических систем и техногенный риск								*				*	*									
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	*							*				*	*	*				*	*			
Б1.Б.19	Управление техносферной безопасностью		*						*		*			*	*		*	*	*	*	*		
Б1.Б.20	Правоведение	*	*									*											
Б1.Б.21	Физическая культура							*															
		компетенции																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7
Обязательные дисциплины																							
Б1.В.01	Экономика безопасности труда		*								*												
Б1.В.02	Информационные технологии в безопасности труда	*											*										
Б1.В.03	Управление персоналом			*		*	*					*											
Б1.В.04	Нормативно-правовое регулирование безопасности труда											*			*								
Б1.В.05	Технологическая культура и культура безопасности труда						*							*									

Б1.В.06	Технические средства защиты в безопасности труда												*		*							*	
Б1.В.07	Токсикология	*											*										
Б1.В.08	Основы микробиологии, санитарии и гигиены							*						*	*								
Б1.В.09	Производственная безопасность							*					*		*		*				*		
Б1.В.10	Промышленная санитария и гигиена труда		*										*	*	*		*		*				
Б1.В.11	Эргономика и психофизиологические основы безопасности труда														*			*		*			
Б1.В.12	Физиологические аспекты профессиональной деятельности													*	*		*						
Б1.В.13	Профилактика, расследование и учет профессиональных заболеваний													*	*				*				
Б1.В.14	Экспертиза проектных решений в области безопасности													*	*			*		*			
Б1.В.15	Системы противопожарной защиты												*							*	*	*	
Б1.В.16	Прикладная физическая культура и спорт							*															
		компетенции																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7
Дисциплины по выбору																							
Б1.В.ДВ.01.01	Экспертиза безопасности зданий и сооружений												*						*			*	
Б1.В.ДВ.01.02	Экспертиза безопасности промышленных объектов												*						*			*	

Б1.В.ДВ.02.01	Безопасность при эксплуатации электрооборудования на производстве												*							*		
Б1.В.ДВ.02.02	Средства коллективной защиты												*							*		
Б1.В.ДВ.03.01	Система управления охраной труда и оценки профессиональных рисков															*	*	*	*			
Б1.В.ДВ.03.02	Средства индивидуальной защиты															*	*	*	*			
Б1.В.ДВ.04.01	Управление качеством в области безопасности труда															*				*		
Б1.В.ДВ.04.02	Разработка локальных нормативных актов в безопасности труда															*				*		
Блок 2 Практики																						
Учебная практика																						
Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная)														*		*			*		
Б2.В.02(У)	Учебная (технологическая)												*	*	*	*				*		
Производственная практика																						
Б2.В.03(П)	Производственная (технологическая) практика												*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика												*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Блок 3 Государственная итоговая аттестация																						
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Факультативы																						

ФТД.В.01	Обучение в области охраны труда и пожарной безопасности								*					*									
ФТД.В.02	Организация первой помощи пострадавшим на производстве								*					*	*								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

по направлению подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**

«Безопасность труда»

(наименование профиля подготовки, программы)

бакалавриат

(уровень подготовки)

2021 г.
г. Княгинино

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

**РАЗДЕЛ 3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУ-
ЧАЮЩИХСЯ В ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ НГИЭУ**

**РАЗДЕЛ 4. МАТРИЦА ВНЕДРЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ОБРА-
ЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ**

РАЗДЕЛ 5. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

**РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТА-
ТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль Безопасность труда
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: - Конституция Российской Федерации; - Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; - Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»; - 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»; - Распоряжением Правительства РФ от 27.12.2018 г. № 2950-р «Об утверждении Концепции развития добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025г.»; - Федеральный Государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденный 21 марта 2016 года №246.
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	Настоящая программа решает следующие задачи: - формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития организации; - организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения; - формирование организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства; - усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.
Сроки реализации программы	Реализуется в течение всего срока освоения образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (программа Безопасность труда)
Исполнители программы	- директор института, заместитель директора, курирующий воспитательную работу,

	- кураторы групп, -научно-педагогические работники кафедр, - сотрудники учебно-методического управления - педагоги-психологи, - педагоги-организаторы, - социальные педагоги, - члены Студенческого совета, - представители Родительского комитета, - представители организаций – работодателей и др.
Ожидаемые результаты	- формирование у обучающихся духовных, социальных и профессиональных ценностей; - обогащение личностного и социального опыта обучающихся; - совершенствование форм и методов воспитательной работы; - повышение степени вовлеченности обучающихся в организацию и проведение мероприятий воспитательного характера; - совершенствование системы контроля и оценки воспитательной работы; - расширение взаимодействия субъектов воспитательной работы с органами государственной власти и местного самоуправления, международными, всероссийскими, межрегиональными, региональными общественными объединениями, ключевыми стейкхолдерами; - развитие традиций корпоративной культуры Университета; - повышение эффективности и качества реализуемых мероприятий; - выпуск конкурентоспособных специалистов, обладающих высоким уровнем социально-личностных и профессиональных компетенций.

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.	Гражданско-патриотическое	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.	Духовно-нравственное	развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня
3.	Волонтерское (добровольческое)	общественно полезная деятельность на добровольных началах как инструмент формирования в молодежной среде общечеловеческие ценности добра, милосердия, взаимопомощи
4.	Спортивно-оздоровительное	формирование культуры ведения здорового и безопасного образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья
5.	Экологическое	развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения
6.	Предпринимательское	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.	Культурно-творческое	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.	Научно-образовательное	формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности

РАЗДЕЛ 4. МАТРИЦА ВНЕДРЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

Таблица 2.

Дисциплины <i>(указываются выборочно в соответствии с учебным планом)</i>	Трудоемкость (в зачетных единицах/часах) <i>(указываются по дисциплине в соответствии с учебным планом)</i>	Реализуемый вид воспитательной деятельности	Форма контроля <i>(указываются по дисциплине в соответствии с учебным планом)</i>	Код компетенции <i>(указывается в соответствии с матрицей компетенций ОПОП)</i>
История	3	Гражданско-патриотическое	зачет	ОК-3, ОК-5, ОК-10
Социология и политология	3	Гражданско-патриотическое	зачет	ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОПК-5
Философия	4	Духовно-нравственное	зачет с оценкой	ОК-3, ОК-5, ОК-10
Русский язык и культура речи	3	Духовно-нравственное	зачет	ОК-4, ОК-13
Организация первой помощи пострадавшим на производстве	1	Волонтерское (добровольческое)	зачет	ОК-9, ОК-14
Физическая культура	2	Спортивно-оздоровительное	зачет с оценкой	ОК-1
Прикладная физическая культура и спорт	328 ч.	Спортивно-оздоровительное	зачет с оценкой	ОК-1
Экология	3	Экологическое	зачет	ОК-2, ОК-7, ОПК-4, ПК-14
Управление техносферной безопасностью	20	Экологическое	экзамен	ОК-6, ОК-14, ОПК-2, ОПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-18
Экономика безопасности труда	3	Предпринимательское	зачет	ОК-10, ОПК-2
Управление персоналом	4	Предпринимательское	зачет с оценкой	ОК-9, ОК-14
Технологическая культура и культура безопасности труда	4	Культурно-творческое	зачет с оценкой	ОК-2, ОК-7
Учебная и производственная практика	12	Научно-образовательное	зачет с оценкой	ОК-6, ОК-8, ОК-12, ОПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-12

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, соревнование 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, флип-чартами и т.п.;
- для организации и проведения культурно-досуговых мероприятий имеется актовый зал, оснащённый звуковым и музыкальным оборудованием, видеопроектором;
- для проведения конференций, круглых столов, встреч имеется конференц-зал, оснащённый компьютерной техникой, видеопроектором, медиацентр;
- 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/knyagininouniversity>

<https://www.youtube.com/channel/UCIEXc9s17LQe0bjE52xd9jw>

<https://vk.com/ngieu>

<https://www.facebook.com/knyagininouniversity/>

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 **20.03.01 Техносферная безопасность** «Безопасность труда»

(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
1. Гражданско-патриотическое направление ВР					
1	Участия в мероприятиях, проводимых военкоматами	Семинары, экскурсии, митинги	1-4 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	1-4 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	1-4 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, коменданты общежитий
8	Выставки, посвященные календарным датам патриотического характера: - 4 ноября; - датам ВОВ 1941-1945гг. - 23 февраля; -12 апреля; - 9 мая; - 12 июня; - 12 декабря; - др.	Выставки	1-4 курс	НГИЭУ	Зав. библиотекой НГИЭУ
9	«Патриоты России – 2022»	Спортивные соревнования	1-4 курс	НГИЭУ	Структурные подразделения НГИЭУ /филиала/
10	Рейды оперативного отряда НГИЭУ «Помощь, чистота, порядок!»	Рейды	1-4 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб
11	Проведение Областного конкурса им. В.Г. Гузано-ва	Литературный конкурс	1-4 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	1-4 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб НГИЭУ
14	Торжественное построение обучающихся и сотрудников НГИЭУ, посвященное Дню Победы	Торжественный митинг	1-4 курс	НГИЭУ	Ректорат, руководители всех структурных подразделений НГИЭУ, студенческий совет НГИЭУ
15	Участие в районных митингах, посвящённых празднованию Дня Победы	Торжественный митинг	1-4 курс	НГИЭУ	Ректорат, руководители структурных подразделений НГИЭУ, студенческий совет НГИЭУ
1. Духовно-нравственное направление ВР					

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	1-4 курс	НГИЭУ	Библиотека НГИЭУ
3	Институтские мероприятия, направленные на развитие и совершенствование традиций, корпоративной культуры, выявление и поощрение лучших студентов	Спортивные соревнования, конференции, конкурсы	1-4 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	1-4 курс	НГИЭУ	Проректор по воспитательной работе НГИЭУ, кураторы академических групп, НПР
6	Игры КВН	Игра	1-4 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб НГИЭУ
7	Литературно – музыкальный вечер, посвящённый Дню матери	Литературно – музыкальный вечер	1-4 курс	НГИЭУ	Библиотека НГИЭУ, зам. директоров по УВР
8	«Карасевские чтения»	Литературный конкурс	1-4 курс	НГИЭУ	Библиотека НГИЭУ, зам. директоров по УВР
9	Декады институтов НГИЭУ	Конференции, тренинги, вебинары, открытые занятия, мастер-	1-4 курс	НГИЭУ	Директора институтов

		классы, творческие вечера			
10	Проведение областного поэтического конкурса памяти А.И. Люкина «ЛЮКИНСКИЕ ЧТЕНИЯ»	Литературный конкурс	1-4 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.
2. Волонтерское (добровольческое) направление ВР					
1	Мероприятия в рамках волонтерских движений по направлениям: - работа с детьми; - работа с пожилыми людьми - трудовой десант	Адресная помощь, концерты, семинары	1-4 курсы	НГИЭУ	Деканаты институтов НГИЭУ, студенческий совет НГИЭУ, студенческий клуб.
2	Участие в волонтерских сервис - отрядах в ФДЦ «Орленок»	Трудовая практика	3-4 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	3-4 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	1-4 курсы	НГИЭУ	Деканаты институтов НГИЭУ, студенческий совет НГИЭУ, студенческий клуб.

3. Спортивно-оздоровительное направление ВР

1	Проведение соревнований по футболу, волейболу, баскетболу, теннису, хоккею и др. видам спорта среди команд НГИЭУ	Спортивные соревнования	1-4 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	1-4 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	1-4 курсы	НГИЭУ	Кафедра физической культуры НГИЭУ, педагоги доп. образования
4	Первенство НГИЭУ по волейболу, баскетболу, футболу, настольному теннису	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Кафедра физической культуры НГИЭУ, педагоги доп. образования
5	Участие СПО в Областной Спартакиаде	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Кафедра физической культуры НГИЭУ, педагог доп. образования
6	Участие студентов и сотрудников НГИЭУ в сдаче нормативов ГТО	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Кафедра физической культуры, структурные подразделения университета, студенческий совет НГИЭУ
7	Спортивно – массовое мероприятие «Лыжня России-2022»	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Кафедра физкультуры
8	Реализация мероприятий Плана мероприятий по профилактике немедицинского употребления наркотических веществ в ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно – экономический университет» 2021-2022уч.г.	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Проректор по ВР, педагог – психолог, структурные подразделения НГИЭУ
9	Реализация мероприятий Плана работы по профилактике правонарушений и асоциального поведения среди обучающихся ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет» на 2021-2022 учебный	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Проректор по ВР, педагог – психолог, структурные подразделения НГИЭУ

	год				
10	Туристские водные походы по рекам Нижегородской области (Керженец, Пьяна, Лух и т.д.)	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Студенческий клуб
11	Спартакиада Инженерного института	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Деканат института
4. Экологическое направление ВР					
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	1-4 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	1-4 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	1-4 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб НГИЭУ, директора институтов
5. Предпринимательское направление ВР					
1	Участие обучающихся НГИЭУ в конкурсах, показах, выставках профессионального мастерства городского, зонального, регионального, всероссийского уровней.	Конкурсы проф. мастерства, выставки	3-4 курсы	НГИЭУ	Проректор по учебной работе, проректор по ВР, деканаты, заведующий студенческим бюро, начальник производственной практики
2	Ярмарка бизнес идей	конференция	3-4 курсы	НГИЭУ	Проректор по учебной работе, проректор по ВР, деканаты, заведующий студенческим бюро, начальник производственной

					практики
6. Культурно-творческое направление ВР					
1	Танцевальный вечер «С новым учебным годом»	Концерт	1-4 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб, кураторы групп
2	Тематические конкурсы	Конкурсы	1-4 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	1-4 курс	В соответствии с приказом	Проректор по ВР, зав. студенческим бюро, студенческий совет НГИЭУ, студенческий клуб НГИЭУ
6	Новогодняя дискотека	Дискотека	1-4 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб НГИЭУ, зам. директоров по УВР
7	Концертная программа, посвященная празднованию Международного женского дня	Концерт	1-4 курс	НГИЭУ	Студенческий клуб НГИЭУ
7. Научно-образовательное направление ВР					
1	Научно-практическая конференция «Техника и технологии для развития сельских территорий»	Конференция	1-4 курс	НГИЭУ	Проректор по науке и инновациям, директора институтов
2	Мероприятия в рамках ежегодной Международной научно – практической конференции на борту теплохода	Конференция	1-4 курс	НГИЭУ	Проректор по науке и инновациям, директора институтов, начальник управления научными исследованиями и подготовки научно-педагогических кадров

