

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

Утверждаю:
Ректор *А. Е. Шамин*
29 мая 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА
МАГИСТРАТУРЫ**

Направление подготовки 43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) программа «Технологии и организация инженерного сервиса»

г. Княгинино
2023 год

Основная профессиональная образовательная программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки № 518 от 08 июня 2017 г.

Организация-разработчик: ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»

ОПОП ВО принята на заседании кафедры «Технические и биологические системы»
протокол № 5/1 от 14 апреля 2023 г.
заведующий кафедрой *Казаков С. С.*

ОПОП ВО рассмотрена на заседании Учебно-методического совета
протокол № № 7 от 04 мая 2023 г.

Согласовано:

Директор института *Воронов Е. В.*

Руководитель магистерской программы *Тареева О. А.*

Представители работодателей:

Общество с ограниченной ответственностью
«Поволжские сети»

директор *Ульянов А. М.*

Общество с ограниченной ответственностью
«Русэксперт»

директор *Толкачев В. А.*

Общество с ограниченной ответственностью
«Нижегородец Восток»

директор *Володченко В. Л.*

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Основная профессиональная образовательная программа (определение)	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО	4
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
2.1. Цель (миссия ОПОП ВО)	5
2.2. Срок освоения ОПОП ВО	6
2.3. Трудоемкость ОПОП ВО	6
2.4. Практическая подготовка в рамках реализации ООП	6
2.5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО	6
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	7
3.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности	7
3.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника	7
3.3. Направление (профиль) программы	7
4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	7
4.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения	7
4.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения	9
4.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	12
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	15
5.1. Календарный учебный график	15
5.2. Учебный план	15
5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)	15
5.4. Рабочие программы практик	15
5.5. Рабочая программа государственной итоговой аттестации	15
5.6. Рабочая программа воспитания	15
5.7. Календарный план воспитательной работы	15
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	16
6.1. Кадровое обеспечение	16
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы	17
6.3. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности по программе	17
6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы	18
6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе	18
Приложения	19

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная профессиональная образовательная программа (определение)

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры (далее - программа, ОПОП), реализуемая в ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет» по профилю Технологии и организация инженерного сервиса, представляет собой систему нормативно-методических документов, разработанную в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, утвержденного приказом Министерства образования и науки № 518 от 08 июня 2017 г. Образовательная программа разработана с учетом: - требований регионального рынка труда; - требований профессионального стандарта 01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н; требований профессионального стандарта 33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 23.03.2015 г. № 187н; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.03.2014 г. № 121н; 40.049 Специалист по логистике на транспорте, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2014 г. № 616н; 40.053 Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.10.2014 г. № 864н; - запросов ведущих работодателей – ООО «Поволжские сети», ООО «Русэксперт», ООО «Нижегородец Восток», ООО ТД «Агат».

ОПОП ВО включает в себя учебный план, рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практики, научно-исследовательской работы, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

- Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- ФГОС ВО по направлению подготовки, утвержденный соответствующим приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;
- нормативно-методические документы университета.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Цель (миссия) ОПОП ВО

ОПОП ВО имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Миссия ОПОП ВО по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (профиль «Технологии и организация инженерного сервиса») заключается в создании, поддержании и ежегодном обновлении условий, обеспечивающих качественную подготовку специалистов в сфере сервиса в соответствии с требованиями современного рынка труда, с учетом запросов работодателей, особенностями развития региона, 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.

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, обучающихся и работодателей.

3. Постоянное улучшение качества образования посредством:

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

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

– повышения уровня владения студентами техническим иностранным языком;

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

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

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

– создания внутри университета 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 обучающихся и выпускников возможностью получения «образования через всю жизнь», содействие их трудоустройству и успешной карьере.

2.2. Срок освоения ОПОП ВО

Срок получения образования по программе магистратуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

2.3. Трудоемкость ОПОП ВО

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения).

2.4. Практическая подготовка в рамках реализации ОПОП

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

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Объем практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы указан в Приложении № 9.

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

К освоению программ магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня, подтвержденное документом о высшем образовании и о квалификации.

Прием на обучение по программе осуществляется в соответствии с ежегодно утверждаемыми Правилами приема, размещенными на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в разделе «Абитуриентам».

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие данную образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования, в сфере научных исследований);

33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг) (в сфере оказания услуг и сервисного обслуживания);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и управления процессами постпродажного обслуживания промышленной продукции различного назначения и сервисной поддержки ее потребителей).

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

3.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника

В рамках освоения программы выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

организационно-управленческий; технологический; научно-исследовательский.

3.3. Направленность (профиль) программы

При разработке образовательной программы установлена направленность (профиль) программы, которая соответствует направлению подготовки в целом (или) конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

область (области) и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;

тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;

на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

4.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника программы	Описание индикаторов достижения универсальных компетенций
Системное и критическое мышле-	УК-1 – Способен осуществлять критический	УК 1.1 – Знает методы анализа проблемной ситуации как системы, выявления ее

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника программы	Описание индикаторов достижения универсальных компетенций
ние	анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	составляющих и связи между ними УК 1.2 – Умеет определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению УК 1.3 – Владеет навыками разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
Разработка и реализация проектов	УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК 2.1 – Знает способы решения поставленной проблемы через реализацию проектного управления УК 2.2 – Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК 2.3 – Владеет навыками разработки плана реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирования необходимых ресурсов
Командная работа и лидерство	УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК 3.1 – Знает методы и подходы выработки стратегии командной работы и отбора членов команды для достижения поставленной цели УК 3.2 – Умеет организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений УК 3.3 – Владеет навыками разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создания рабочей атмосферы, позитивного эмоционального климата в команде
Коммуникация	УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК 4.1 – Знает подходы к осуществлению академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке УК 4.2 – Умеет переводить академические и профессиональные тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык УК 4.3 – Владеет способами выстраивания стратегии общения с партнерами, в

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника программы	Описание индикаторов достижения универсальных компетенций
		том числе зарубежными в соответствии с нормами межкультурной коммуникации
Межкультурное взаимодействие	УК-5 – Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК 5.1 – Знает важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; способы обоснования актуальности их использования при социальном и профессиональном взаимодействии УК 5.2 – Умеет выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп УК 5.3 – Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК 6.1 – Знает способы оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), целесообразного их использования УК 6.2 – Умеет определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки УК 6.3 – Владеет навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития

4.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций выпускника программы	Описание индикаторов достижения общепрофессиональных компетенций
Технологии	ОПК-1 – Способен формировать технологическую концепцию сервисных организаций, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере сервиса	ОПК 1.1 – Знает методы формирования технологической концепции организаций сферы сервиса ОПК 1.2 – Умеет определять меры по внедрению технологических новаций в деятельность организаций сферы сервиса ОПК 1.3 – Владеет навыками работы с основными программными продуктами в

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций выпускника программы	Описание индикаторов достижения общепрофессиональных компетенций
		профессиональной сфере
Управление	ОПК-2 – Способен осуществлять стратегическое управление организациями в сфере сервиса	ОПК 2.1 – Знает методы стратегического управления сервисной деятельностью на различных уровнях управления ОПК 2.2 – Умеет использовать основные методы и приемы анализа, моделирования и стратегического планирования сервисной деятельности на различных уровнях управления ОПК 2.3 – Владеет навыками управления процессом организационной диагностики и организационного проектирования деятельности предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания
Качество	ОПК-3 – Способен разрабатывать и внедрять системы управления качеством услуг в избранной профессиональной сфере	ОПК 3.1 – Знает основные системы управления качеством услуг в избранной профессиональной сфере ОПК 3.2 – Умеет оценивать качество оказания услуг в соответствии со стандартами деятельности сервисных предприятий с учетом мнения потребителей и других заинтересованных сторон ОПК 3.3 – Владеет навыками разработки и внедрения системы менеджмента качества в соответствии с национальными и международными стандартами качества
Маркетинг	ОПК-4 – Способен разрабатывать и внедрять маркетинговые стратегии и программы в деятельность организаций в сфере сервиса	ОПК 4.1 – Знает технологии внедрения маркетинговых стратегий и программ организаций, в том числе с использованием возможностей сети Интернет ОПК 4.2 – Умеет применять технологии маркетинговых исследований рынка в сфере сервиса ОПК 4.3 – Владеет навыками разработки и внедрения маркетинговых стратегий и программ в деятельность организаций в сфере сервиса
Экономика	ОПК-5 – Способен обеспечивать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия, приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений	ОПК 5.1 – Знает основные направления работ по разработке и внедрению экономической стратегии организаций ОПК 5.2 – Умеет определять основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций в сфере сервиса ОПК 5.3 – Владеет навыками оценки экономической эффективности управ-

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций выпускника программы	Описание индикаторов достижения общепрофессиональных компетенций
		ленческих решений по разработке и внедрению экономической стратегии организаций в сфере сервиса
Научно-прикладные исследования	ОПК-6 – Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности	<p>ОПК 6.1 – Знает основные этапы планирования научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК 6.2 – Умеет применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК 6.3 – Владеет навыками представления результатов научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности в виде научных статей, докладов на научных конференциях</p>
Педагогика	ОПК-7 – Способен осуществлять педагогическую деятельность по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам	<p>ОПК-7.1 – Знает формы и методы подготовки к проведению занятий по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам</p> <p>ОПК-7.2 – Умеет планировать результаты обучения, проводить промежуточный и итоговый контроль знаний обучающихся</p> <p>ОПК-7.3 – Владеет навыками педагогической деятельности по основным образовательным программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на подготовку кадров для сферы услуг и сервисного обслуживания</p>

4.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональных компетенций	Описание индикаторов достижения профессиональных компетенций	Описание определения профессиональных компетенций (ПС, иные требования, предъявляемые к выпускникам на рынке труда)
Организационно-управленческий	ПК-1 – Способен научно обосновывать направления деятельности по разработке концепции и стратегии развития сервисной деятельности, внедрять изменения и инновации	<p>ПК 1.1 – Знает концепции и стратегии развития сервисной деятельности, актуальные изменения и инновации</p> <p>ПК 1.2 – Умеет научно обосновывать направления деятельности по разработке и реализации конкурентоспособной стратегии, программы развития предприятий</p> <p>ПК 1.3 – Владеет навыками проведения исследования и оценки результатов, выявления факторов конкурентоспособности предприятия сферы сервиса</p>	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре; 40.049 Специалист по логистике на транспорте; 40.053 Специалист по организации пост-продажного обслуживания и сервиса
	ПК-2 – Способен управлять деятельностью по обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении	<p>ПК 2.1 – Знает методы оценки эффективности процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем</p> <p>ПК 2.2 – Умеет формировать предложения по снижению уровня затрат на обслуживание, подготовку и проведение ремонтных работ</p> <p>ПК 2.3 – Владеет навыками разработки и реализации мероприятий по совершенствованию процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем</p>	
	ПК-3 – Способен управлять деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре	<p>ПК 3.1 – Знает методы оценки эффективности процесса обслуживания в сервисном центре</p> <p>ПК 3.2 – Умеет анализировать проблемы и при-</p>	

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональных компетенций	Описание индикаторов достижения профессиональных компетенций	Описание определения профессиональных компетенций (ПС, иные требования, предъявляемые к выпускникам на рынке труда)
		<p>чины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту в сервисном центре</p> <p>ПК 3.3 – Владеет навыками формирования предложений по совершенствованию сервисного обслуживания с учетом оценки удовлетворенности потребителей</p>	
Технологии	ПК-4 – Способен разрабатывать маркетинговые концепции предприятий сферы услуг и реализовывать их с использованием информационно-коммуникационных средств	<p>ПК 4.1 – Знает основные маркетинговые концепции предприятия сервиса и современные информационно-коммуникативные технологий для их реализации</p> <p>ПК 4.2 – Умеет обосновывать маркетинговую концепцию предприятия сервиса с использованием современных информационно-коммуникативных технологий</p> <p>ПК 4.3 – Владеет навыками разработки стратегического плана реализации маркетинговой концепции предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания</p>	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре; 40.049 Специалист по логистике на транспорте; 40.053 Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса
	ПК-5 – Способен совершенствовать технологические процессы предоставления услуг	<p>ПК 5.1 – Знает методы оценки эффективности технологических процессов предоставления услуг</p> <p>ПК 5.2 – Умеет разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологических процессов предоставления услуг</p> <p>ПК 5.3 – Владеет навыками разработки техно-</p>	

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональных компетенций	Описание индикаторов достижения профессиональных компетенций	Описание определения профессиональных компетенций (ПС, иные требования, предъявляемые к выпускникам на рынке труда)
	ПК-6 – Способен планировать техническое обслуживание и ремонт промышленной продукции	логических процессов предоставления услуг ПК 6.1 – Знает методы планирования технического обслуживания и ремонта промышленной продукции ПК 6.2 – Умеет разрабатывать комплексы операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей ПК 6.3 – Владеет навыками разработки комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании	
Научно-исследовательский	ПК 7 – Способен применять научные концепции исследования и моделирования для анализа конкурентной среды	ПК 7.1 – Знает основные научные концепции исследования и моделирования для анализа конкурентной среды ПК 7.2 – Умеет проводить выбор научных концепций и методов исследования и моделирования ПК 7.3 – Владеет навыками разработки комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам

5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

5.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график представляет собой график учебного процесса, устанавливающий последовательность и продолжительность теоретического, практического обучения и итоговой аттестации, а также периоды каникул по учебным неделям и дням (Приложение 1).

5.2 Учебный план

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний, итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения, а также информация о соответствии требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОПВО (Приложение 2, 3).

5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

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

5.4. Рабочие программы практик

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

5.5. Рабочая программа государственной итоговой аттестации

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

5.6. Рабочая программа воспитания

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

5.7. Календарный план воспитательной работы

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

Календарный план воспитательной работы содержит перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются

и проводятся университетом или в которых университет принимает участие, в соответствии с основными направлениями (Приложение 8).

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

6.1. Кадровое обеспечение

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

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

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

Не менее 10 % численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

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

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Университета, имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых

научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

При разработке ОПОП ВО определены учебно-методические и информационные ресурсы, необходимые для реализации, данной программы.

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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Электронная информационно-образовательная среда НГИЭУ обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности по образовательной программе

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

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

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

Полный перечень основного оборудования по программе представлен в Приложении 10.

6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы

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

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

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки (при наличии). В целях совершенствования программы университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников НГИЭУ.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

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

1. Календарный учебный график

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

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	16 5/6	15 3/6	32 2/6	11 3/6		11 3/6	43 5/6
Э	Экзаменационные сессии	4/6	1 2/6	2	2		2	4
У	Учебная практика		4	4				4
Н	Научно-исслед. работа		4	4	4	2	6	10
П	Производственная практика					10	10	10
Пд	Преддипломная практика					6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2	2
К	Каникулы	1 2/6	6	7 2/6	1 1/6	7	8 1/6	15 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6□ (9 дн)	5/6□ (5 дн)	2 2/6□ (14 дн)	1 3/6□ (9 дн)	5/6□ (5 дн)	2 2/6□ (14 дн)	4 4/6□ (28 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		20 2/6	31 4/6	52	20 1/6	31 5/6	52	104

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГБОУ ВО НГИЭУ
кафедра "Технические и биологические системы"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 06.02.2023 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ

Ректор
Шамин А.Е.
29.05.2023 г.

43.04.01

Направление 43.04.01 Сервис

Программа Технологии и организация инженерного сервиса
магистратуры:
Кафедра: Технические и биологические системы
Факультет: Инженерный

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 518 от 08.06.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности	Приказ Минтруда
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	
33	СЕРВИС, ОКАЗАНИЕ УСЛУГ НАСЕЛЕНИЮ (ТОРГОВЛЯ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ, ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ УСЛУГ, УСЛУГИ ГОСТЕПРИИМСТВА, ОБЩЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ И ПР.)	
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	организационно-управленческий
-	технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по Учебной работе Касимова Ж.В.

Начальник Учебного управления Шлыкова Л.В.

Директор института Воронов Е.В.

Заведующий кафедрой Казаков С.С.

Руководитель магистерской программы Тареева О.А.

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад. часов					Курс 1										Курс 2								
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3				Семестр 4			
																з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр
Блок 1. Дисциплины (модули)																																	
Обязательная часть						66	66		2376	2376	886	1274	216	24	116	220	492	36	24	150	160	482	72	18	80	160	300	108					
Обязательная часть						37	37		1332	1332	430	758	144	10	36	72	216	36	22	132	142	446	72	5	16	32	96	36					
+	Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований	2				6	6	36	216	216	72	108	36				6	36	36	108	36											
+	Б1.О.02	Моделирование в сервисе	2				6	6	36	216	216	72	108	36				6	36	36	108	36											
+	Б1.О.03	Иностраннный язык в сфере профессиональных коммуникаций			1		4	4	36	144	144	54	90		4	18	36	90															
+	Б1.О.04	Инновационные технологии в сервисе		2			3	3	36	108	108	44	64					3	26	18	64												
+	Б1.О.05	Основы педагогической деятельности		2			3	3	36	108	108	32	76					3	16	16	76												
+	Б1.О.06	Организация предпринимательской деятельности и управления в сервисе	1				6	6	36	216	216	54	126	36	6	18	36	126	36														
+	Б1.О.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов	3				5	5	36	180	180	48	96	36									5	16	32	96	36						
+	Б1.О.08	Стратегическое управление в индустрии сервиса			2		4	4	36	144	144	54	90					4	18	36	90												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						29	29		1044	1044	456	516	72	14	80	148	276		2	18	18	36		13	64	128	204	72					
+	Б1.В.01	Инновационный менеджмент в сервисе		3			3	3	36	108	108	48	60										3	16	32	60							
+	Б1.В.02	Основы работоспособности технических систем в сервисе		3			3	3	36	108	108	48	60										3	16	32	60							
+	Б1.В.03	Экспертиза и диагностика объектов и систем сервиса	3	2			5	5	36	180	180	84	60	36					2	18	18	36		3	16	32	24	36					
+	Б1.В.04	Теория систем и системный анализ в управлении организациями		1			3	3	36	108	108	48	60		3	16	32	60															
+	Б1.В.05	Управление проектами в сервисной деятельности		1			3	3	36	108	108	48	60		3	16	32	60															
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			1		3	3		108	108	54	54		3	18	36	54															
+	Б1.В.ДВ.01.01	Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ			1		3	3	36	108	108	54	54		3	18	36	54															
-	Б1.В.ДВ.01.02	Оборудование предприятий сервиса			1		3	3	36	108	108	54	54		3	18	36	54															
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)			1		3	3		108	108	48	60		3	16	32	60															
+	Б1.В.ДВ.02.01	Ресурсосберегающие технологии в сервисной деятельности		1			3	3	36	108	108	48	60		3	16	32	60															
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы испытаний транспортных средств		1			3	3	36	108	108	48	60		3	16	32	60															
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	3			3	4	4		144	144	48	60	36									4	16	32	60	36						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы теории транспортных средств	3			3	4	4	36	144	144	48	60	36									4	16	32	60	36						
-	Б1.В.ДВ.03.02	Теория автомобиля	3			3	4	4	36	144	144	48	60	36									4	16	32	60	36						
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)			1		2	2		72	72	30	42		2	14	16	42															
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы научных исследований		1			2	2	36	72	72	30	42		2	14	16	42															
-	Б1.В.ДВ.04.02	Инвестирование научных проектов в сервисе		1			2	2	36	72	72	30	42		2	14	16	42															
Блок 2. Практика						45	45		1620	1620	236	1384						12		104	328		6		24	192		27	108	864			
Обязательная часть						30	30		1080	1080	176	904							12		104	328		6		24	192		12	48	384		
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная			2		6	6	36	216	216	80	136					6		80	136												
+	Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа			234		15	15	36	540	540	60	480					6		24	192		6		24	192		3	12	96			
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная			4		9	9	36	324	324	36	288														9	36	288				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						15	15		540	540	60	480																15	60	480			
+	Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика			4		12	12	36	432	432	48	384															12	48	384			
+	Б2.В.02(П)	Сервисная практика			4		3	3	36	108	108	12	96														3	12	96				
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						9	9		324	324	72	252															9	72	252				
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4				3	3	36	108	108	36	72														3	36	72				
+	Б3.02	Выполнение и защита ВКР					6	6	36	216	216	36	180														6	36	180				
ФТД. Факультативные дисциплины						5	5		180	180	108	72		2	18	18	36		1	18	18			2	18	18	36						
+	ФТД.01	Основы бережливых технологий в индустрии сервиса		2			1	1	36	36	36	36						1	18	18													
+	ФТД.02	Финансовая грамотность		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18	18	36															
+	ФТД.03	Основы подготовки диссертации магистра		3			2	2	36	72	72	36	36										2	18	18	36							

Информация о соответствии требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-3
Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований	УК-1; ОПК-6
Б1.О.02	Моделирование в сервисе	ОПК-1; ПК-3
Б1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	УК-4; УК-5
Б1.О.04	Инновационные технологии в сервисе	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	ОПК-7
Б1.О.06	Организация предпринимательской деятельности и управления в сервисе	УК-1; УК-3; УК-6; ПК-4
Б1.О.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов	УК-1; ОПК-5
Б1.О.08	Стратегическое управление в индустрии сервиса	УК-1; УК-3; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-2
Б1.В.01	Инновационный менеджмент в сервисе	ОПК-2
Б1.В.02	Основы работоспособности технических систем в сервисе	ПК-6
Б1.В.03	Экспертиза и диагностика объектов и систем сервиса	ПК-5; ПК-7
Б1.В.04	Теория систем и системный анализ в управлении организациями	ОПК-2
Б1.В.05	Управление проектами в сервисной деятельности	УК-2; ОПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ОПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ОПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Оборудование предприятий сервиса	ОПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Ресурсосберегающие технологии в сервисной деятельности	ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Методы испытаний транспортных средств	ОПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Основы теории транспортных средств	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Теория автомобиля	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ОПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Основы научных исследований	ОПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Инвестирование научных проектов в сервисе	ОПК-5
Б2	Практика	УК-2; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	УК-2; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная	ПК-4; ПК-6
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-6; ОПК-7
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная	УК-2; ОПК-1; ОПК-6; ПК-5; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-4; ПК-6; ПК-2
Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика	ПК-2
Б2.В.02(П)	Сервисная практика	ПК-4; ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.02	Выполнение и защита ВКР	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
ФТД.01	Основы бережливых технологий в индустрии сервиса	УК-6; ОПК-3; ОПК-5
ФТД.02	Финансовая грамотность	УК-6; ОПК-5
ФТД.03	Основы подготовки диссертации магистра	УК-1; УК-2; ПК-1

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казаков Сергей Сергеевич

Методика экспериментальных исследований
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технические и биологические системы**
Учебный план 43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление Направление 43.04.01 Сервис
Профиль **Технологии и организация инженерного сервиса**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах: экзамены 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя		15 3/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	36	36	36	36
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72	72	72	72
Сам. работа	108	108	108	108
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

Кандидат технических наук, доцент, Данилов Дмитрий Юрьевич

Рецензент(ы):

Кандидат технических наук, доцент, Матвеев Владимир Юрьевич

Рабочая программа дисциплины

Методика экспериментальных исследований

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Целью дисциплины «Методика экспериментальных исследований» является подготовка магистров к научно-производственной деятельности с применением методов теории планирования эксперимента и современных информационных технологий.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение методик планирования эксперимента при создании новых машин и оборудования в сфере сервиса транспортных средств; - изучение методик определения оптимальных условий для проведения эксперимента; - овладение навыками определения наилучших вариантов решения проблемы на основе сопоставления альтернатив и учета неопределенности исходных данных. - освоение информационных технологий в управлении производством; - овладение навыками организации научно-исследовательских работ в производстве.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы научных исследований
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы подготовки диссертации магистра

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ						
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий						
УК-1.1: Знает методы анализа проблемной ситуации как системы, выявления ее составляющих и связи между ними						
УК-1.2: Умеет определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению						
УК-1.3: Владеет навыками разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов						
ОПК-6: Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности						
ОПК-6.1: Знает основные этапы планирования научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности						
ОПК-6.2: Умеет применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности						
ОПК-6.3: Владеет навыками представления результатов научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности в виде научных статей, докладов на научных конференциях						
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен						
Знать: Методы анализа и стратегии решения проблемных ситуаций; методики поиска, сбора и обработки информации; современные методики планирования, теоретические основы организации и методы анализа полученных результатов научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности.						
Уметь: Применять методы анализа, разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемных ситуаций; применять методики поиска, сбора и обработки информации; анализировать тенденции со-временной науки, определять перспективные направления научных исследований; применять методы и технологии научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности, представлять результаты в виде научных статей, докладов на научных конференциях.						
Владеть: Навыками анализа и решения проблемных ситуаций, применения методик поиска, сбора и обработки информации; навыками совершенствования и развития своего научного потенциала; владеть современными методами и технологиями научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности и навыками представления результатов в виде научных статей, докладов на научных конференциях.						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Модуль 1 Планирование эксперимента					
1.1	Модульная единица 1 Эксперимент в науке и производстве /Тема/	2	0			

1.2	Эксперимент в науке и производстве /Лек/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.3	Научный и промышленный эксперимент /Ср/	2	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.4	Модульная единица 2 Теория планирования эксперимента /Тема/	2	0			
1.5	Теория планирования эксперимента /Лек/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.6	Планирование научного эксперимента /Пр/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.7	Простые сравнивающие, последовательные и многофакторные эксперименты /Ср/	2	16	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.8	Модульная единица 3 Полный факторный эксперимент /Тема/	2	0			
1.9	Полный факторный эксперимент /Лек/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.10	Построение регрессионной модели методом полного факторного эксперимента /Пр/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.11	Свойства полного факторного эксперимента /Ср/	2	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.12	Модульная единица 4 Дробный факторный эксперимент /Тема/	2	0			
1.13	Дробный факторный эксперимент /Лек/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.14	Построение регрессионной модели методом дробного факторного эксперимента /Пр/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.15	Оценки коэффициентов функции отклика в дробном факторном эксперименте /Ср/	2	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 2. Модуль 2 Поиск оптимальных условий					
2.1	Модульная единица 5 Проведение эксперимента /Тема/	2	0			
2.2	Проведение эксперимента /Лек/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.3	Статистическая обработка опытных результатов: проверка одно-родности построчных дисперсий, оценка воспроизводимости экспе-римента /Пр/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.4	Разбиение матрицы типа 2k на блоки. Неполные планы. /Ср/	2	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.5	Модульная единица 6 Обработка результатов эксперимента /Тема/	2	0			
2.6	Обработка результатов эксперимента /Лек/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.7	Статистический анализ полученного уравнения регрессии: проверка значимости оценок коэффициентов регрессии, проверка адекватности и работоспособности математиче-ской модели /Пр/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.8	Построение моделей на основании метода наименьших квадратов /Пр/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.9	Проверка значимости коэффициентов. /Ср/	2	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.10	Модульная единица 7 Принятие решений после построения модели /Тема/	2	0			
2.11	Принятие решений после построения модели /Лек/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.12	Планирование экстремальных поисковых экспериментов: Метод Гаусса-Зейделя /Пр/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.13	Градиентный метод /Пр/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

2.14	Крутое восхождение по поверхности отклика. Принятие решений после крутого восхождения. /Ср/	2	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.15	Модульная единица 8 Классификация экспериментальных планов /Тема/	2	0			
2.16	Классификация экспериментальных планов /Лек/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.17	Методы планирования промышленного эксперимента /Пр/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.18	Планирование эксперимента в производственных условиях /Ср/	2	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.19	Модульная единица 9 Вычислительные методы в планировании и организации эксперимента /Тема/	2	0			
2.20	Вычислительные методы в планировании и организации эксперимента /Лек/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.21	Методы решения задач интерполяции, экстраполяции, определения экстремума. /Ср/	2	18	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 3. Контроль					
3.1	Контроль /Тема/	2	0			
3.2	Экзамен /Экзамен/	2	36	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3		Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сидняев Н. И.	Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Мойзес Б. Б., Плотникова И. В., Редько Л. А.	Статистические методы контроля качества и обработка экспериментальных данных: учебное пособие для спо	Москва: Юрайт, 2023

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Берикашвили В. Ш., Оськин С. П.	Статистическая обработка данных, планирование эксперимента и случайные процессы: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Web of Science
Э2	Scopus
Э3	Российский индекс научного цитирования «РИНЦ»

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

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

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
321	«Инженерная графика»	-Экран для проектора - 1 шт. -Проектор - 1 шт. -Персональный компьютер с выходом в сеть Интернет - 11 шт., Шкаф - 1 шт, Кульманы чертежные - 10 шт., Стол преподавателя - 1 шт., Кресло преподавателя - 1 шт., Парты ученические - 20 шт., Стулья ученические - 40 шт
110	№110 Медиатека	Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkanSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

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

ОПК-6: Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности

Для оценивания результатов освоения дисциплины используются следующие оценочные средства:

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

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

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1. Охарактеризуйте научный и промышленный эксперимент.
2. Охарактеризуйте задачи планирования эксперимента.
3. Объясните основные понятия теории планирования эксперимента.
4. Охарактеризуйте объект исследования, факторы (контролируемые и неконтролируемые, качественные и количественные).
5. Объясните понятие функция отклика.
6. Охарактеризуйте план эксперимента.
7. Охарактеризуйте простые сравнивающие эксперименты.
8. Охарактеризуйте последовательные эксперименты.
9. Охарактеризуйте многофакторные эксперименты.
10. Объясните требования, предъявляемые к факторам и их совокупности при планировании эксперимента.
11. Охарактеризуйте виды параметров оптимизации.
12. Объясните требования к параметру оптимизации.
13. Охарактеризуйте обобщенный параметр оптимизации.
14. Охарактеризуйте требования, предъявляемые к модели.
15. Охарактеризуйте выбор модели.
16. Объясните шаговый принцип.
17. Объясните принятие решения перед планированием эксперимента.
18. Охарактеризуйте полный факторный эксперимент типа 2^k , его свойства.
19. Охарактеризуйте математическую модель.
20. Объясните реализацию плана эксперимента.
21. Охарактеризуйте ошибки параллельных опытов.
22. Охарактеризуйте дисперсию параметра оптимизации.
23. Охарактеризуйте метод наименьших квадратов.
24. Охарактеризуйте планирование эксперимента при регрессионном анализе.
25. Объясните проверку адекватности модели.
26. Объясните проверку значимости коэффициентов.
27. Охарактеризуйте планирование эксперимента при поиске оптимальных условий - критерии оптимальности планов.
28. Объясните интерпретацию результатов, принятие решений после построения модели процесса.
29. Объясните, чем кончается эксперимент, перспективы.
30. Охарактеризуйте планирование эксперимента в производственных условиях.

Критерии оценки:

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

2. Комплект тестовых заданий

2.1 Тестовые задания для проверки формирования компетенции

УК-1 (способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий).

1. Если уровни факторов случайным или закономерным образом сами изменяются во времени, и появляется возможность, измеряя их значения и значения отклика, исследовать зависимость между факторами и откликом, это:

- а) активный эксперимент;
- б) пассивный эксперимент.**

2. Возможность задать любой уровень данного фактора не принимая во внимание уровни других факторов называется:

- а) управляемостью фактора;
- б) независимостью фактора;**
- в) совместимостью факторов.

3. Изменение отклика под действием монотонно изменяющихся во времени неконтролируемых факторов называется:

- а) дисперсией отклика;
- б) временным дрейфом отклика;**
- в) корреляцией отклика.

4. Планирование эксперимента рекомендуется, как правило, начинать:

- а) с простейшей модели;
- б) с полного перебора всех входных состояний;
- в) эксперимента, близкого к полному перебору входных состояний.**

5. Для описания объекта, если факторы и отклик по своей природе являются неслучайными величинами, погрешностями измерения которых можно пренебречь, используют:

- а) регрессионную модель;
- б) детерминированную модель;**
- в) корреляционную модель.

6. Процесс поиска такого сочетания уровней факторов точки ограниченного факторного пространства, при которых отклик принимает экстремальное значение:

- а) моделирование;
- б) многофакторный поиск;

в) оптимизация.

7. Эксперимент, решающий задачу нахождения численных значений факторов, при которых выходной параметр достигает экстремального значения (максимума или минимума), называется _____ (экстремальным)

8. Процедура выбора числа и условий проведения опытов, необходимых и достаточных для решения поставленной задачи с требуемой точностью, это _____ (планирование эксперимента)

9. Задача оптимизации заключается в нахождении _____ в области допустимых значений факторов. (экстремума функции отклика)

10. Эксперимент ПФЭ 2^3 представляет собой полный факторный эксперимент, в котором _____ (три фактора изменяются на двух уровнях)

2.2 Тестовые задания для проверки формирования компетенции

ОПК-6 (Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности).

1. Проверку значимости влияния фактора при дисперсионном анализе производят:

а) при помощи критерия Стьюдента;

б); при помощи критерия Фишера;

в) при помощи критерия Кендэла.

2. Предположение о наличии монотонного или циклического смещения (дрейфа) значения отклика, вызванного неконтролируемым фактором, проверяется при помощи:

а) критерия Кохрена;

б) критерия Стьюдента;

в) критерия последовательных разностей.

3. Задача дисперсионного анализа состоит:

а) в оценке существенности влияния изменения уровня фактора;

б) в создании параметрической модели;

в) в оптимизации факторов.

4. Проведение дисперсионного анализа возможно, если результаты измерений являются независимыми случайными величинами:

а) подчиняющимися нормальному закону распределения с однородными дисперсиями;

б) подчиняющимися нормальному закону распределения с неоднородными дисперсиями;

в) подчиняющимися нормальному закону распределения вне зависимости от однородности дисперсий.

5. Свойства матрицы представления эксперимента:

а) совместимость, независимость и ротатабельность;

б) симметричность, нормирование и ортогональность;

в) адекватность, экономичность и эффективность

6. Для проверки гипотезы об однородности двух дисперсий используется критерий

а) Пирсона;

б) Стьюдента;

в) Фишера;

г) Бартлета

7. Метод построения линии регрессии таким образом, чтобы минимизировать квадраты отклонений этой линии от наблюдаемых точек, это метод _____ (наименьших квадратов)

8. В ходе обработки результатов эксперимента производится проверка ошибки эксперимента, для чего рассчитывается _____ (дисперсия воспроизводимости)

9. В каждой точке плана по результатам параллельных опытов находят _____ (среднее значение фактора)

10. При проведении повторных экспериментов могут возникать _____, остающиеся постоянными или изменяющиеся по известному закону. (систематические погрешности)

Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	выполнено правильно менее 50 % тестовых заданий
Начальный	5-6,9 баллов	выполнено правильно 51-70 % тестовых заданий
Базовый	7,0-8,9 баллов	выполнено правильно 71-84 % тестовых заданий
Продвинутый	9-10 баллов	выполнено правильно 85-100 % тестовых заданий

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

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

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

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«отлично»	Глубоко, осмысленно усвоил в полном объеме программный материал по курсу, излагает его на высоком научно-техническом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умело использует этот материал при ответах, умело применяет теоретические знания в решении практических задач. Владеет современными методами экспериментальных исследований в области инженерного сервиса, способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.
«хорошо»	Полно раскрыл содержание курса в объеме, предусмотренной программой, изучил обязательную литературу. Владеет терминологией и символикой изучаемой дисциплины, пользуется справочной литературой. Умеет связывать теорию с практикой, моделировать и решать прикладные задачи в области планирования эксперимента.
«удовлетворительно»	Владеет программным материалом по курсу, знает основные теоретические положения планирования эксперимента в агроинженерии, обладает достаточными знаниями для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности.
«неудовлетворительно»	Обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не может пользоваться учебником и справочным материалом. Имеет недостаточный объем знаний для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казakov Сергей Сергеевич

Моделирование в сервисе

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технические и биологические системы**
Учебный план 43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление Направление 43.04.01 Сервис
Профиль **Технологии и организация инженерного сервиса**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах: экзамены 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя		15 3/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	36	36	36	36
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72	72	72	72
Сам. работа	108	108	108	108
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Нечаев В.Н.

Рецензент(ы):

д.т.н., профессор, Савиных П.А.

Рабочая программа дисциплины

Моделирование в сервисе

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Сформировать у будущих магистров знания и представление о возможностях применения методов математического моделирования в приоритетных направлениях развития науки и техники, современных технологиях производства в сервисе.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Изучить общих вопросов теории моделирования, знакомство с методами анализа и принципами подхода к моделированию; дать основы научных знаний по современным методам моделирования процессов сервиса; изучить вопросы математического моделирования объектов и процессов в сервисе; дать основы научных знаний по методам имитационного моделирования; получить практический навык по построению регрессионных моделей и методам обработки результатов моделирования.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
2.1.2	Основы научных исследований
2.1.3	Ресурсосберегающие технологии в сервисной деятельности
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы теории транспортных средств
2.2.2	Основы работоспособности технических систем в сервисе
2.2.3	Основы подготовки диссертации магистра
2.2.4	Выполнение и защита ВКР
2.2.5	Инновационный менеджмент в сервисе

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ						
ОПК-1: Способен формировать технологическую концепцию сервисных организаций, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере сервиса						
ОПК-1.1: Знает методы формирования технологической концепции организаций сферы сервиса						
ОПК-1.2: Умеет определять меры по внедрению технологических новаций в деятельность организаций сферы сервиса						
ОПК-1.3: Владеет навыками работы с основными программными продуктами в профессиональной сфере						
ПК-3: Способен управлять деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре						
ПК-3.1: Знает методы оценки эффективности процесса обслуживания в сервисном центре						
ПК-3.2: Умеет анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту в сервисном центре						
ПК-3.3: Владеет навыками формирования предложений по совершенствованию сервисного обслуживания с учетом оценки удовлетворенности потребителей						
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен						
Знать: Аспекты применения информационных технологий с позиций научно-исследовательской деятельности; современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ						
Уметь: Использовать прикладные программные средства для создания документов и организации расчетов						
Владеть: Навыками применения программных средств; компьютером как средством управления информацией						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Модуль 1. Моделирование в сервисе					
1.1	Модульная единица 1. Модели. Моделирование. Математическое моделирование. Алгоритм построения модели /Тема/	2	0			

1.2	Основные понятия и определения. Цели и принципы моделирования. Аксиомы теории моделирования. Виды моделей и моделирования. Функции моделей. Факторы, влияющие на модель объекта. Основные понятия и определения. Требования к математической модели. Структура математической модели. Классификация математических моделей. Цели математического моделирования для технических объектов и технологических процессов. Технологии моделирования. Алгоритм построения аналитической модели. Алгоритм построения эмпирической модели. Краткая характеристика основных этапов алгоритмов построения аналитических и эмпирических моделей. /Лек/	2	12	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	тест, вопросы для промежуточной аттестации
1.3	Практическое занятие № 1. Основы работы с MS Excel /Пр/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	РГР №1
1.4	Практическое занятие № 2. Вариационные ряды. Выборочная функция распределения /Пр/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	РГР №2
1.5	Практическое занятие № 3. Графическое представление выборки /Пр/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	РГР №3
1.6	Практическое занятие № 4. Графическое представление выборки стандартными средствами ЭТ MS Excel /Пр/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	РГР №4
1.7	Практическое занятие № 5. Расчет числовых значений выборки с помощью встроенных функций ЭТ MS Excel /Пр/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	РГР №5
1.8	Практическое занятие № 6. Нахождение числовых характеристик выборки стандартными средствами ЭТ MS Excel /Пр/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	РГР №6
1.9	Факторы, влияющие на модель объекта. Цели математического моделирования для технических объектов и технологических процессов. Краткая характеристика основных этапов алгоритмов построения аналитических и эмпирических моделей /Ср/	2	36	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1	Собеседование
1.10	Модульная единица 2. Планирование и проведение эксперимента. Регрессионные модели с одной входной переменной. Регрессионные модели с несколькими входными переменными. Интерпретация и оптимизация регрессионных моделей /Тема/	2	0			

1.11	Основные понятия и определения. Планирование эксперимента. Выбор уровней факторов. Полный факторный эксперимент. Проведение эксперимента. Основные понятия. Адекватность регрессионных моделей. Точность регрессионных моделей. Виды регрессионных моделей с одной входной переменной. Многофакторная (множественная) линейная регрессия. Матричный подход к определению коэффициентов регрессии. Оценка адекватности и точности многофакторной линейной модели. Линейные регрессионные модели с несколькими входными переменными. Нелинейные регрессионные модели с несколькими входными переменными. Шаговые методы построения регрессионных моделей. Интерпретация модели. Оптимизация модели. /Лек/	2	12	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	тест, вопросы для промежуточной аттестации
1.12	Практическое занятие № 7. Многофакторные эксперименты. Оформление исходных данных /Пр/	2	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	РГР №7
1.13	Практическое занятие № 8. Составление матрицы плана многофакторного эксперимента /Пр/	2	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	РГР №8
1.14	Практическое занятие № 9. Расчет коэффициентов модели регрессии /Пр/	2	6	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	РГР №9
1.15	Практическое занятие № 10. Проверка адекватности модели регрессии /Пр/	2	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	РГР №10
1.16	Практическое занятие № 11. Построение поверхности отклика /Пр/	2	6	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	РГР №11
1.17	Полный факторный эксперимент. Виды регрессионных моделей с одной входной переменной Шаговые методы построения регрессионных моделей Оптимизация модели /Ср/	2	36	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Собеседование
1.18	Модульная единица 3. Основы имитационного моделирования. Аналитическое моделирование процессов сервиса. Имитационные модели сервиса /Тема/	2	0			

1.19	Имитационное моделирование и его этапы. Понятие моделирующего алгоритма процесса. Статистическая модель массового обслуживания. Основные понятия теории массового обслуживания. Характеристики системы массового обслуживания. Элементы имитационной модели. Средства описания поведения объектов. Имитационное моделирование стохастических объектов методом Монте-Карло. Многоподходное имитационное моделирование. Аналитическое представление движения объектов друг другу. Прогнозирование потребления дизельного топлива методом декомпозиции временных рядов. Аналитическое моделирование полета зерна с транспортера. Задачи линейного программирования. Метод линейного программирования. Задача о наилучшем использовании ресурсов. Транспортная задача. Имитационные способы моделирования. Системно-динамическая модель водоснабжения объектов. /Лек/	2	12	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	тест, вопросы для промежуточной аттестации
1.20	Многоподходное имитационное моделирование. Метод линейного программирования. Задача о наилучшем использовании ресурсов. Транспортная задача /Ср/	2	36	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Собеседование
1.21	Экзамен /Экзамен/	2	36	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3		Вопросы для промежуточной аттестации

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Стельмашонок Е. В., Стельмашонок В. Л., Еникеева Л. А., Соколовская С. А.	Моделирование процессов и систем: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Штерензон В. А.	Моделирование технологических процессов	Екатеринбург: РГШУ, 2010

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Консультант плюс
----	------------------

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

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

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)		
№ Аудитории	Назначение	Оснащение
321	«Инженерная графика»	-Экран для проектора - 1 шт. -Проектор - 1 шт. -Персональный компьютер с выходом в сеть Интернет - 11 шт., Шкаф - 1 шт, Кульманы чертежные - 10 шт., Стол преподавателя - 1 шт., Кресло преподавателя - 1 шт., Парты ученические - 20 шт., Стулья ученические - 40 шт
321	«Инженерная графика»	-Экран для проектора - 1 шт. -Проектор - 1 шт. -Персональный компьютер с выходом в сеть Интернет - 11 шт., Шкаф - 1 шт, Кульманы чертежные - 10 шт., Стол преподавателя - 1 шт., Кресло преподавателя - 1 шт., Парты ученические - 20 шт., Стулья ученические - 40 шт
321	«Инженерная графика»	-Экран для проектора - 1 шт. -Проектор - 1 шт. -Персональный компьютер с выходом в сеть Интернет - 11 шт., Шкаф - 1 шт, Кульманы чертежные - 10 шт., Стол преподавателя - 1 шт., Кресло преподавателя - 1 шт., Парты ученические - 20 шт., Стулья ученические - 40 шт
321	«Инженерная графика»	-Экран для проектора - 1 шт. -Проектор - 1 шт. -Персональный компьютер с выходом в сеть Интернет - 11 шт., Шкаф - 1 шт, Кульманы чертежные - 10 шт., Стол преподавателя - 1 шт., Кресло преподавателя - 1 шт., Парты ученические - 20 шт., Стулья ученические - 40 шт

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины	

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом освоения дисциплины является сформированность следующих компетенций:

ОПК-1: Способен формировать технологическую концепцию сервисных организаций, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере сервиса;

ПК-3: Способен управлять деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре.

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий по каждой компетенции;
3. Комплект заданий для расчетно-графических работ;
4. Вопросы для собеседования.

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

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Дайте определение понятию «модель системы».
2. Дайте определение понятию «моделирование».
3. Поясните, что называется гипотезой и аналогией в исследовании систем. Какие современные средства вычислительной техники используются для моделирования систем.
4. Поясните, в чем сущность системного подхода к моделированию.
5. Обоснуйте, в каком соотношении находятся понятия эксперимент и машинное моделирование.
6. Поясните, в чем заключается цель моделирования на ЭВМ.
7. Дайте пояснение, что представляет собой математическое моделирование.
8. Назовите какие особенности характеризуют имитационное моделирование.
9. Охарактеризуйте имитационное моделирование стохастических объектов методом Монте-Карло.
10. Поясните, в чем суть метода статистического моделирования.
11. Поясните, чем определяется эффективность моделирования на ЭВМ.
12. Поясните, в чем отличие регрессионного, корреляционного и дисперсионного анализов.
13. Поясните сущность сглаживания экспериментальных данных методом наименьших квадратов.
14. Поясните, как оценивается достоверность результатов анализа.
15. Поясните, каким условиям должен отвечать исследуемый параметр при реализации планируемого эксперимента.
16. Охарактеризуйте общие правила выбора параметров статистической модели. Функция и шкала желательности.
17. Охарактеризуйте отличие линейных и нелинейных моделей при проведении экспериментов.
18. Поясните, что такое рототабельное планирование экспериментов.
19. Поясните, какие виды критериев оптимизации используются при моделировании технических объектов.
20. Охарактеризуйте суть процедуры выбора решений при использовании минимаксных критериев.

21. Назовите классификацию методов оптимизации.
22. Назовите особенности алгоритма решения задач линейного программирования.
23. Назовите какую геометрическую интерпретацию имеют задачи линейного программирования в пространстве решений для случаев: наличие одного и множества допустимых оптимальных решений; наличие допустимых решений при неограниченной целевой функции; отсутствия допустимых решений.
24. Назовите случаи целесообразного использования симплекс-метод при решении задач линейного программирования.
25. Назвать примеры задач оптимизации с использование методов линейного программирования.

Критерии оценки:

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

2. Комплект тестовых заданий по каждой компетенции

ОПК-1: Способен формировать технологическую концепцию сервисных организаций, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере сервиса

1. К образным моделям относится

- а. изображение радуги на асфальте
- б. макет здания
- в. рисунок на доске
- г. табель успеваемости группы

2. Описание объекта или процесса с помощью специальных конструкций, где показаны связи и зависимости между отдельными элементами

- а. структурирование
- б. моделирование
- в. упорядочивание

г. организация

3. Иерархическая модель - это модель, в которой информация организована в виде

а. таблицы

б. списка

в. графа

г. все ответы верны

4. К вербальным моделям относится

а. обдумывание плана действий

б. фотография леса

в. пересказ сюжета фильма

г. расписание движения автобусов

5. К какому виду моделей относится формула площади квадрата?

а. материальная

б. образная

в. вербальная

г. знаковая

6. «перевод» результатов математического описания исследуемого объекта с языка математики на язык пользователя (схемы, графики, таблицы и т. д.) – *вставить определение* – интерпретация

7. Измеряемая переменная величина, принимающая в каждый момент времени некоторое определенное значение из своей области определения – *вставить определение* – фактор

8. То, на что направлена человеческая деятельность – это *вставить определение* – гипотеза

9. Определенные предсказания, предположительные суждения о причинно-следственных связях явлений, основанные на некотором количестве опытных данных, наблюдений, догадок – это *(вставить определение)* – гипотеза

10. Реально существующая или мысленно представляемая система, которая, замещая и отображая оригинал с определенной целью, находится с ним в отношениях подобия (сходства) – это *(вставить определение)* – модель

ПК-3: Способен управлять деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре.

1. Могут ли разные объекты быть описаны одной моделью:

а) да

б) нет

в) зависит от моделей

2. Построение модели исходных данных; построение модели результата, разработка алгоритма, разработка программы, отладка и исполнение программы, анализ и интерпретация результатов:

а) анализ существующих задач

б) этапы решения задачи с помощью компьютера

в) процесс описания информационной модели

3. Процесс построения информационных моделей с помощью формальных языков называется:

а) планированием

б) визуализацией

в) формализацией

4. Расписание движения поездов может рассматриваться как пример:

а) табличной модели

б) натурной модели

- в) математической модели
- 5. Математическая модель объекта:
 - а) совокупность данных, содержащих информацию о количественных характеристиках объекта и его поведении в виде таблицы
 - б) созданная из какого-либо материала модель, точно отражающая внешние признаки объекта-оригинала
 - в) совокупность записанных на языке математики формул, отражающих те или иные свойства объекта-оригинала или его поведение
- 6. Натурное (материальное) моделирование:
 - а) моделирование, при котором в модели узнается какой-либо отдельный признак объекта-оригинала
 - б) моделирование, при котором в модели узнается моделируемый объект, то есть натурная (материальная) модель всегда имеет визуальную схожесть с объектом-оригиналом
 - в) создание математических формул, описывающих форму или поведение объекта-оригинала
- 7. Система состоит из:
 - а) объектов, которые называются свойствами системы
 - б) набора отдельных элементов
 - в) объектов, которые называются элементами системы
- 8. (вставить определение) моделирование выполняет процесс построения и изучения математических моделей – математическое
- 9. модели – это модели отображающие процессы, в которых отсутствуют случайные воздействия? – детерминированные
- 10. Имитационное моделирование – это процесс построения и изучения математических моделей

Критерии оценки:

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

3. Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы

- №1 «Основы работы с MS Excel».
- №2 «Вариационные ряды. Выборочная функция распределения».
- №3 «Графическое представление выборки».
- №4 «Графическое представление выборки стандартными средствами ЭТ MS Excel».
- №5 «Расчет числовых значений выборки с помощью встроенных функций ЭТ MS Excel».
- №6 «Нахождение числовых характеристик выборки стандартными средствами ЭТ MS Excel».
- № 7 «Многофакторные эксперименты. Оформление исходных данных».
- №8 «Составление матрицы плана многофакторного эксперимента».
- № 9 «Расчет коэффициентов модели регрессии».
- № 10 «Проверка адекватности модели регрессии».
- № 11 «Построение поверхности отклика»

№1 Основы работы с ms excel

Задание 1

Составить отчетную ведомость реализации товара шестью магазинами с января по июль:

- 1) найти среднюю выручку по каждому магазину, долю выручки магазина в общей сумме, сумму реализации магазинов по месяцам;
- 2) оформить таблицу;
- 3) применить условное форматирование для ячеек с выручкой более 50000 руб.;
- 4) отсортировать таблицу по возрастанию суммы выручки;
- 5) построить диаграмму по итогам реализации магазинов.

Исходные данные представлены в таблице 1.4.

Таблица 1 – Исходные данные

Магазин	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль
1	191 000р.	40 000р.	60000р.	20 000р.	40000р.	90000р.	120000р.
2	2 000р.	2 000р.	3 000р.	1 000р.	2 000р.	4 000р.	4 100р.
3	60 000р.	60 000р.	90 000р.	30 000р.	60000р.	70000р.	65 000р.
4	80 000р.	80 000р.	120 000р.	40 000р.	80000р.	60000р.	100 000р.
5	20 000р.	20 000р.	30 000р.	10 000р.	20000р.	14000р.	25 000р.
6	45 000р.	50 000р.	35 000р.	62 000р.	48000р.	70000р.	72 000р.

Указания к решению задачи:

Сумма реализации всех магазинов по месяцам и сумма реализации каждого магазина за 6 месяцев находится при помощи использования функции **СУММ**.

Средняя выручка по каждому магазину вычисляется при помощи функции **СРЗНАЧ**.

Доля выручки магазина в общей сумме рассчитывается как отношение суммы выручки магазина к общей сумме выручки по шести магазинам.

№2 Вариационные ряды. Выборочная функция распределения

Задание 1. Имеется выборка непрерывной случайной величины объема $n = 26$ (табл. 2).

Задание 2. Имеется выборка дискретной случайной величины объема $n = 30$ (табл. 3).

Требуется: найти дискретный и интервальный вариационные ряды, выборочную (эмпирическую) функцию распределения данных выборок и построить их графики в среде ЭТ MS Excel.

Таблица 2

Вариант	Выборка												
	1	11,7	9,83	5,49	7,43	9,92	3,41	6,83	8,22	8,30	8,14	9,29	9,27
2	7,41	3,56	7,72	12,1	6,06	10,6	6,76	8,21	9,86	8,13	9,04	4,75	9,33
	4,49	9,25	7,94	9,10	6,27	6,77	3,47	8,84	6,48	4,92	6,98	10,1	6,32
3	6,36	5,16	7,92	12,0	7,46	7,01	13,0	7,34	6,71	5,48	9,95	11,9	8,89
	6,13	8,56	9,77	9,17	8,89	6,19	7,70	6,96	6,72	6,08	4,41	5,52	9,59
4	9,02	6,22	4,86	6,33	6,28	8,60	7,38	7,84	7,24	6,85	6,50	8,28	4,98
	6,52	9,27	7,91	5,77	8,02	3,07	2,22	5,76	11,6	6,62	7,07	12,5	1,65
5	10,5	3,67	7,62	4,94	5,39	3,64	4,62	8,88	6,75	5,77	6,38	10,3	5,74
	8,18	9,56	6,06	5,85	6,78	5,60	10,8	7,70	6,44	8,64	6,95	5,66	4,84
6	4,96	4,62	5,57	6,47	5,97	8,02	3,66	9,24	4,13	6,58	7,51	5,67	7,89
	10,2	9,23	8,77	10,4	9,44	9,09	6,30	9,42	6,12	9,69	8,59	8,68	7,97
7	8,64	6,45	5,29	5,00	8,42	8,84	8,26	6,66	6,96	6,51	6,72	6,00	5,36
	7,13	9,12	9,77	9,17	8,89	6,19	7,71	6,96	6,72	6,08	4,41	5,52	9,59
8	8,06	6,26	4,86	6,33	6,28	8,60	7,38	7,84	7,24	6,85	6,50	8,28	4,98
	3,53	9,56	7,03	9,18	7,45	5,59	6,85	11,3	7,90	6,00	6,68	5,66	8,64
9	8,87	4,58	11,3	5,02	4,33	9,31	10,3	5,99	6,98	5,23	8,75	7,73	9,16
	3,38	7,87	4,04	8,21	4,08	3,46	4,37	6,66	1,46	5,59	3,78	8,73	5,57
10	8,22	3,25	3,38	4,20	2,49	6,11	4,54	6,53	5,20	3,84	5,35	9,72	4,63
	4,21	5,68	3,45	6,79	3,39	2,99	3,88	3,77	1,43	5,96	4,94	6,55	5,92
	4,20	4,25	5,64	5,58	5,87	5,05	3,55	7,95	4,45	5,85	6,68	1,24	7,09

Таблица 3

№ варианта	Выборка														
	1	4	0	2	5	1	2	4	5	3	4	4	0	1	5
2	2	3	2	0	2	3	1	3	2	1	2	4	2	0	2
	2	0	3	5	1	2	4	5	3	4	4	0	1	5	1
3	1	3	4	0	2	3	1	3	2	1	2	4	2	0	2
	2	3	2	0	2	3	1	1	2	3	2	4	2	0	2
4	2	0	3	5	1	2	4	5	3	4	4	0	1	5	1
	4	2	1	5	1	2	4	5	3	4	4	0	1	5	1
5	3	3	4	0	2	3	1	3	2	1	2	4	2	0	2
	2	3	4	0	2	1	2	3	2	1	2	2	4	0	2
6	4	3	2	2	1	3	1	3	2	2	1	4	2	2	0
	2	3	2	1	2	2	4	0	2	4	0	1	5	1	1
7	1	3	2	2	1	4	2	2	0	1	2	4	2	0	2
	4	3	2	2	5	3	1	3	2	2	1	4	2	2	0
8	2	3	2	1	2	2	4	0	2	4	4	0	1	5	1
	5	3	4	4	0	1	5	1	2	2	1	4	2	2	0
9	3	2	1	2	4	2	0	2	2	0	4	0	1	5	1
	2	3	2	1	2	2	4	0	2	4	4	0	1	5	1
10	5	3	4	4	0	1	5	1	2	2	1	4	2	2	0
	0	2	3	5	1	2	4	5	3	4	4	0	1	5	1
	4	2	1	5	1	2	4	5	3	4	4	0	1	5	1

№3 Графическое представление выборки

Задание 1. Имеется выборка непрерывной случайной величины объема $n = 26$ (табл.

4).

Задание 2. Имеется выборка дискретной случайной величины объема $n = 30$ (табл.

5).

Требуется: построить гистограмму, полигон и огиву в среде ЭТ MS Excel.

Таблица 4.

№ варианта	Выборка																									
	1	3,38	7,87	4,04	8,21	4,08	3,46	4,37	6,66	1,46	5,59	3,78	8,73	5,57	8,22	3,25	3,38	4,20	2,49	6,11	4,54	6,53	5,20	3,84	5,35	9,72
2	4,21	5,68	3,45	6,79	3,39	2,99	3,88	3,77	1,43	5,96	4,94	6,55	5,92	4,20	4,25	5,64	5,58	5,87	5,05	3,55	7,95	4,45	5,85	6,68	1,24	7,09
3	11,7	9,83	5,49	7,43	9,92	3,41	6,83	8,22	8,30	8,14	9,29	9,27	7,43	7,41	3,56	7,72	12,1	6,06	10,6	6,76	8,21	9,86	8,13	9,04	4,75	9,33
4	4,49	9,25	7,94	9,10	6,27	6,77	3,47	8,84	6,48	4,92	6,98	10,1	6,32	6,36	5,16	7,92	12,0	7,46	7,01	13,0	7,34	6,71	5,48	9,95	11,9	8,89
5	6,13	8,56	9,77	9,17	8,89	6,19	7,70	6,96	6,72	6,08	4,41	5,52	9,59	9,02	6,22	4,86	6,33	6,28	8,60	7,38	7,84	7,24	6,85	6,50	8,28	4,98
6	6,52	9,27	7,91	5,77	8,02	3,07	2,22	5,76	11,6	6,62	7,07	12,5	1,65	10,5	3,67	7,62	4,94	5,39	3,64	4,62	8,88	6,75	5,77	6,38	10,3	5,74
7	8,18	9,56	6,06	5,85	6,78	5,60	10,8	7,70	6,44	8,64	6,95	5,66	4,84	4,96	4,62	5,57	6,47	5,97	8,02	3,66	9,24	4,13	6,58	7,51	5,67	7,89
8	10,2	9,23	8,77	10,4	9,44	9,09	6,30	9,42	6,12	9,69	8,59	8,68	7,97	8,64	6,45	5,29	5,00	8,42	8,84	8,26	6,66	6,96	6,51	6,72	6,00	5,36
9	7,13	9,12	9,77	9,17	8,89	6,19	7,71	6,96	6,72	6,08	4,41	5,52	9,59	8,06	6,26	4,86	6,33	6,28	8,60	7,38	7,84	7,24	6,85	6,50	8,28	4,98
10	3,53	9,56	7,03	9,18	7,45	5,59	6,85	11,3	7,90	6,00	6,68	5,66	8,64	8,87	4,58	11,3	5,02	4,33	9,31	10,3	5,99	6,98	5,23	8,75	7,73	9,16

Таблица 5

№ варианта	Выборка															
	1	2	3	2	1	2	2	4	0	2	4	4	0	1	5	1
2	5	3	4	4	0	1	5	1	2	2	1	4	2	2	0	
3	0	2	3	5	1	2	4	5	3	4	4	0	1	5	1	
4	4	2	1	5	1	2	4	5	3	4	4	0	1	5	1	
5	4	0	2	5	1	2	4	5	3	4	4	0	1	5	1	
6	2	3	2	0	2	3	1	3	2	1	2	4	2	0	2	
7	2	0	3	5	1	2	4	5	3	4	4	0	1	5	1	
8	1	3	4	0	2	3	1	3	2	1	2	4	2	0	2	
9	2	3	2	0	2	3	1	1	2	3	2	4	2	0	2	
10	2	0	3	5	1	2	4	5	3	4	4	0	1	5	1	
1	4	2	1	5	1	2	4	5	3	4	4	0	1	5	1	
2	3	3	4	0	2	3	1	3	2	1	2	4	2	0	2	
3	2	3	4	0	2	1	2	3	2	1	2	2	4	0	2	
4	4	3	2	2	1	3	1	3	2	2	1	4	2	2	0	
5	2	3	2	1	2	2	4	0	2	4	4	0	1	5	1	
6	1	3	2	2	1	4	2	2	0	1	2	4	2	0	2	
7	4	3	2	2	5	3	1	3	2	2	1	4	2	2	0	
8	2	3	2	1	2	2	4	0	2	4	4	0	1	5	1	
9	2	3	2	1	2	2	4	0	2	4	4	0	1	5	1	
10	5	3	4	4	0	1	5	1	2	2	1	4	2	2	0	
10	3	2	1	2	4	2	0	2	2	0	4	0	1	5	1	

№4 Графическое представление выборки стандартными средствами ЭТ MS Excel

Задание. Имеется выборка объема $n = 26$ (табл. 6).

Требуется: построить гистограмму выборки с помощью Надстройки Пакет Анализа ЭТ MS Excel.

Таблица 6

№ варианта	Выборка												
1	3,13	9,56	7,03	9,18	7,85	5,59	6,85	11,3	7,90	6,00	6,68	5,66	8,64
	8,87	4,58	11,3	5,02	4,33	9,31	10,3	5,89	6,98	5,83	8,75	7,73	9,16
2	3,48	7,87	4,04	8,81	4,08	3,46	4,37	6,66	1,46	5,59	3,78	8,73	5,57
	8,62	3,25	3,38	4,20	2,49	6,11	4,54	6,53	5,20	3,84	5,35	9,72	4,63
3	4,21	5,68	3,45	6,79	3,39	2,99	3,88	3,77	1,43	5,96	4,94	6,65	5,92
	4,20	4,25	5,64	5,58	5,87	5,05	3,55	7,95	4,45	5,85	6,68	1,24	7,09
4	11,7	9,83	5,49	7,43	9,92	3,41	6,83	8,22	8,30	8,14	9,29	9,47	7,83
	7,61	3,46	7,72	12,1	6,06	10,6	6,76	8,81	9,86	8,13	9,04	4,75	9,33
5	4,89	9,25	7,94	9,10	6,37	6,77	3,47	8,84	6,48	4,92	6,98	10,1	6,32
	6,36	5,16	7,92	12,0	7,46	7,01	13,0	7,34	6,71	5,48	9,95	11,9	8,89
6	6,13	8,56	9,77	9,17	8,89	6,19	7,70	6,96	6,72	6,08	4,41	5,52	9,59
	9,42	6,22	4,86	6,33	6,48	8,60	7,38	7,84	7,24	6,85	6,50	8,28	4,98
7	6,82	9,27	7,91	5,77	8,02	3,07	2,22	5,76	11,6	6,62	7,07	12,5	1,65
	10,5	3,67	7,62	4,94	5,39	3,64	4,62	8,88	6,75	5,77	6,38	10,3	5,74
8	8,48	9,56	6,06	5,85	6,78	5,60	10,8	7,70	6,44	8,64	6,95	5,66	4,84
	4,98	4,62	5,57	6,47	5,97	8,42	3,66	9,24	4,13	6,58	7,41	5,67	7,89
9	10,2	9,23	8,77	10,4	9,44	9,69	6,30	9,42	6,62	9,69	8,59	8,68	7,97
	8,64	6,45	5,29	5,00	8,42	8,84	8,26	6,46	6,96	6,51	6,72	6,00	5,36
10	7,83	9,62	9,77	9,17	8,89	6,19	7,71	6,96	6,72	6,08	4,41	5,52	9,59
	8,66	6,26	4,86	6,33	6,28	8,60	7,38	7,84	7,24	6,85	6,50	8,28	4,98

№5 Расчет числовых значений выборки с помощью встроенных функций ЭТ MS Excel

Задание. Имеется выборка объема $n = 24$ (табл. 7).

Требуется: найти числовые характеристики выборки с помощью встроенных функций ЭТ MS Excel.

Таблица 7

№ варианта	Выборка							
1	18,8	20,2	19,3	19,7	23,2	22,5	17,4	21,8
	19,4	18,7	16,3	18,4	19,3	18,8	19,4	18,7
	20,5	20,7	19,4	18,7	16,3	18,4	19,3	18,8
2	19,9	23,2	22,5	17,4	21,8	18,8	20,2	19,3
	18,4	19,3	18,7	19,4	18,7	19,4	18,7	16,3
	18,7	16,3	18,4	19,3	18,8	20,5	20,6	19,4
3	19,3	18,7	16,3	18,4	19,3	18,8	19,4	18,7
	20,7	20,6	19,4	18,7	16,3	18,7	19,3	18,8
	19,9	23,2	22,7	17,4	21,8	18,8	20,2	19,3
4	16,3	18,4	19,3	18,3	19,4	18,7	21,8	18,8
	19,7	17,7	16,3	18,4	19,3	18,8	18,7	19,4
	22,5	17,4	21,8	17,7	20,2	19,3	18,8	20,5
5	16,5	18,7	19,3	18,8	19,4	18,7	19,3	18,8
	18,8	16,3	18,4	19,3	18,8	20,5	20,6	19,4
	19,7	18,7	16,3	18,4	19,3	18,8	19,4	18,7

6	16,3	20,6	19,4	18,7	16,3	18,7	19,3	18,8
	21,8	23,2	22,7	17,4	21,8	18,8	20,2	19,3
	19,4	18,4	19,3	18,1	19,4	19,7	21,8	18,8
7	19,3	18,7	16,7	17,4	19,3	18,8	18,7	19,4
	20,2	17,4	21,8	18,8	20,2	19,3	17,8	20,5
	19,4	18,7	19,3	18,3	19,4	18,7	19,3	18,8
8	19,7	18,7	16,3	18,7	19,3	18,8	19,3	18,8
	16,3	17,4	21,8	18,8	20,2	19,3	18,4	19,3
	21,8	18,1	19,4	19,7	21,8	18,8	18,7	16,3
9	19,4	17,4	19,3	18,8	18,7	19,4	17,4	21,8
	19,3	18,8	20,2	19,3	17,8	20,5	18,1	19,4
	20,2	18,3	19,4	18,7	19,3	18,8	17,4	19,3
10	19,3	20,6	19,4	18,7	16,3	18,7	18,8	20,2
	20,2	23,2	22,7	17,4	21,8	18,8	18,3	19,4
	19,4	18,4	19,3	18,1	19,4	19,7	19,7	21,8

№6 Нахождение числовых характеристик выборки стандартными средствами ЭТ MS Excel

Задание. Имеется выборка объема $n = 27$ (табл. 8). Требуется: выполнить описательную статистику выборки с помощью Надстройки Пакет Анализа ЭТ MS Excel.

Таблица 8.

№ варианта	Выборка								
1	22,5	20,2	19,3	19,9	23,1	18,8	17,4	21,6	19,1
	21,6	19,9	18,3	16,4	17,3	18,3	15,8	21,2	19,3
	17,8	20,5	20,6	19,4	18,7	16,3	18,4	19,3	18,8
2	18,8	20,2	19,3	19,9	23,2	22,5	17,4	21,8	19,2
	19,4	18,7	16,3	18,4	19,3	18,8	19,4	18,7	16,3
	20,5	20,6	19,4	18,7	16,3	18,4	19,3	18,8	17,8
2	20,2	19,3	19,9	23,1	18,8	17,4	21,6	19,1	22,4
	18,7	20,2	19,3	19,9	23,2	22,5	17,4	21,8	19,2
	18,1	19,8	18,2	16,4	17,2	21,8	15,8	21,2	19,2
3	19,4	18,7	16,3	18,4	19,3	18,8	19,4	18,7	16,3
	18,5	20,6	19,4	20,7	16,3	18,4	19,3	18,8	17,8
	20,1	19,3	19,9	23,1	18,8	17,4	21,6	19,1	22,4
4	19,7	20,2	19,3	18,9	23,2	22,5	17,4	21,8	19,2
	18,3	19,8	18,2	16,4	17,2	21,8	15,8	21,2	19,2
	19,7	18,7	16,3	18,4	19,3	18,8	19,4	18,7	16,3
5	19,4	20,7	16,3	18,4	19,3	18,8	17,8	18,7	20,2
	19,9	23,1	18,8	17,4	21,6	19,1	22,4	18,1	19,8
	19,3	18,9	23,2	22,5	17,4	21,8	19,2	19,4	18,7
6	18,7	16,3	18,4	19,3	18,8	19,4	18,7	18,5	20,6
	20,6	19,4	20,7	16,3	18,4	19,3	18,8	18,4	19,3
	19,3	19,9	23,1	18,8	17,4	21,6	19,1	18,4	19,3
7	16,3	18,4	19,3	18,8	19,4	18,7	18,5	20,6	18,7
	19,4	20,7	16,3	18,4	19,3	18,8	18,4	19,3	20,6
	19,9	23,1	18,8	17,4	21,6	19,1	18,4	19,3	19,3
8	19,3	19,9	23,1	18,8	17,4	21,6	19,1	22,5	20,2
	18,3	16,4	17,3	18,3	15,8	21,2	19,3	21,6	19,9
	20,6	19,4	18,7	16,3	18,4	19,3	18,8	17,8	20,5
9	19,4	20,7	16,3	18,4	19,3	18,8	17,8	18,7	20,2
	19,9	23,1	18,8	17,4	21,6	19,1	22,4	18,1	19,8
	19,3	18,9	23,2	22,5	17,4	21,8	19,2	19,4	18,7
10	18,7	16,3	18,4	19,3	18,8	19,4	18,7	18,5	20,6
	20,6	19,4	20,7	16,3	18,4	19,3	18,8	18,4	19,3
	16,4	20,4	20,8	19,4	18,7	17,8	18,4	19,4	18,8

№ 7 «Многофакторные эксперименты. Оформление исходных данных»

При проведении исследований изучалось влияние трех факторов (количества клея, выраженного в г/см², время активации пленки в с, давление прессования в кг/см²) на критерий оптимизации (прочность соединения, кгс/см²). При этом реализована матрица плана эксперимента первого порядка (2³). Требуется внести исходные данные в таблицы Excel, а также провести кодировку факторов, их уровней варьирования и интервала варьирования факторов. Нижний уровень для первого фактора равен 0,03 г/см², второго – 65 с, третьего – 2,2 кг/см². Верхний уровень для первого фактора равен 0,08 г/см², второго – 315 с, третьего – 8,6 кг/см². Матрица плана эксперимента приведена в таблице 9.

Таблица 9 - Матрица планирования ПФЭ 2 в 3

№ эксперимента	Исследуемые факторы		
	Z ₁	Z ₂	Z ₃
1	+	+	+
2	-	+	+
3	+	-	+
4	-	-	+
5	+	+	-
6	-	+	-
7	+	-	-
8	-	-	-

Изменение критерия оптимизации в опытах представлено в таблице 10.

Таблица 10 – Результаты опытов

№ эксперимента	Вариант 1			Вариант 2			Вариант 3			Вариант 4		
1	7,4	8,4	6,4	7,7	8,2	6,9	8,4	8,3	8,4	7,9	8,1	7,1
2	8,6	7	7,8	8,9	7,3	7,8	7,6	7	7,8	8,6	8,7	8,8
3	12,3	9	9,3	12,7	9,1	9,8	11,3	9	9,3	10,3	10,9	10,3
4	5,8	5,8	5,7	5,9	5,8	5,9	6,8	5,8	5,7	4,8	4,8	4,7
5	18,8	17	15,2	18,9	17,4	15,5	14,8	16	15,5	18,8	18	17,2
6	8,4	8,4	6	8,6	8,8	6,7	8,7	8,3	8	9,4	8,4	9
7	11,8	7	9,4	11,8	7,3	9,8	11,3	10	9,9	11,8	11,7	9,1
8	10,5	7,8	8,1	10,8	7,7	8,6	10,8	9,8	9,1	10,5	10,8	10,1
№ эксперимента	Вариант 5			Вариант 6			Вариант 7			Вариант 8		
1	7,9	7,9	7,4	7,7	7,2	6,9	8,4	8,3	8,4	7,9	6,1	6,1
2	8,9	8,7	7,9	8,9	8,3	7,8	8,6	7	7,8	8,6	8,7	7,7
3	12,3	12,9	12,3	11,7	9,1	10,8	9,3	9,9	9,3	10,3	9,9	10,3
4	5,2	5,1	5,2	6,9	5,8	6,9	7,8	5,8	5,7	4,8	5,8	4,7
5	18,8	18	18,2	18,9	17,4	15,5	15,8	15	15,5	18,8	17	17,2
6	8,4	8,4	6	8,6	8,8	6,7	8,7	8,3	8	9,4	8,4	9
7	11,8	10	9,4	11,8	7,3	9,8	10,3	10	10,9	9,8	9,7	9,1
8	10,5	8,8	8,1	10,8	7,7	8,6	10,8	9,8	9,1	11,5	11,8	11,1
№ эксперимента	Вариант 9			Вариант 10			Вариант 11			Вариант 12		
1	7,1	7,1	8,4	7,6	7,2	6,1	8,4	8,3	6,4	8,9	7,1	6,1
2	6,9	7,1	9,4	8,4	6,3	7,8	7,6	7	5,8	8,6	8,7	7,7
3	9,3	10,5	12,0	9,7	9,1	10,8	8,3	9,1	10,3	10,3	10,9	10,3
4	4,2	5,1	7,8	6,9	6,8	6,9	7,8	5,8	5,7	4,8	8,8	4,7
5	18,1	14	16,2	18,9	17,4	15,5	15,4	15	18,5	18,8	17	14,2
6	8,4	8,4	6	8,6	8,8	8,7	8,7	7,3	8	9,4	8,4	9,6
7	9,8	10	9,4	11,8	7,1	9,8	11,3	10	12,9	9,8	9,7	8,1
8	11,5	8,8	8,1	10,8	7,7	8,0	9,8	9,8	10,1	9,5	10,8	11,1

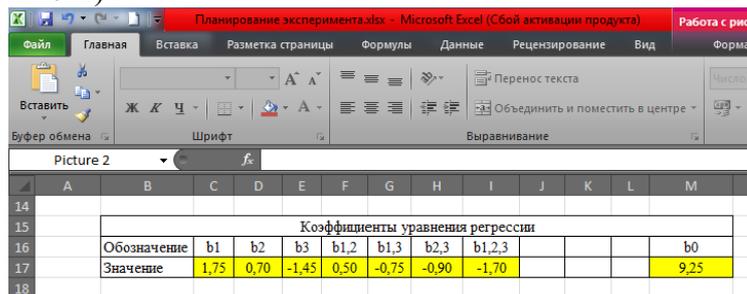
№8 Составление матрицы плана многофакторного эксперимента

Задание. Расчитать среднее значение критерия оптимизации, выборочную дисперсию, дисперсию воспроизводимости, среднеквадратическое отклонение, коэффициент Стьюдента и доверительный интервал. Задания берутся из практической работы №7.

№ 9 Расчет коэффициентов модели регрессии

Задание. Определить коэффициенты регрессии. Задания берутся из практической работы №7.

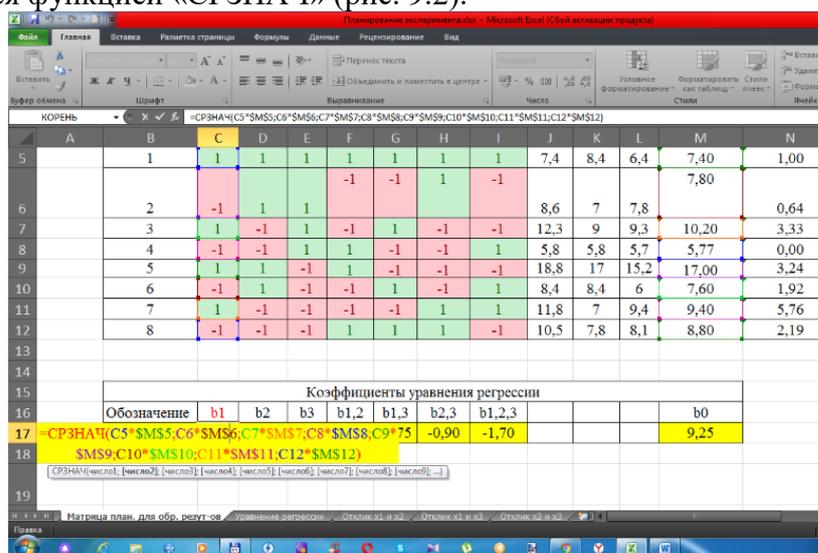
При определении коэффициентов уравнения регрессии в программе MS Excel необходимо под матрицей плана эксперимента создать таблицу с указанием искомым коэффициентов (рис. 9.1)



Обозначение	b1	b2	b3	b1,2	b1,3	b2,3	b1,2,3	b0
Значение	1,75	0,70	-1,45	0,50	-0,75	-0,90	-1,70	9,25

Рисунок 9.1 – Таблица коэффициентов регрессии

Для облегчения и ускорения процедуры определения коэффициентов можно воспользоваться функцией «СРЗНАЧ» (рис. 9.2).



Обозначение	b1	b2	b3	b1,2	b1,3	b2,3	b1,2,3	b0
Значение	1,75	0,70	-1,45	0,50	-0,75	-0,90	-1,70	9,25

Формула в ячейке: =СРЗНАЧ(C5*SM5;C6*SM6;C7*SM7;C8*SM8;C9*75;C10*SM10;C11*SM11;C12*SM12)

Рисунок 9.1 – Таблица коэффициентов регрессии

№ 10 Проверка адекватности модели регрессии

Задание. Вычислить расчетное значение критерия оптимизации в *i*-ой строке матрицы плана. Рассчитать дисперсию адекватности. Через критерий Фишера определить адекватность модели регрессии. Задания берутся из практической работы №7.

№ 11 Построение поверхности отклика

Задание. Построить поверхность отклика. Провести анализ поверхности отклика. Задания берутся из практической работы №7.

Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Работа не сдана
Начальный	5-6,9 баллов	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.
Базовый	7,0-8,9 баллов	Работа выполнена полностью, но обоснование шагов решения недостаточны.
Продвинутый	9-10 баллов	Работа выполнена полностью. Нет ошибок. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике

Вопросы для собеседования

1. Перечислите основные категории математического моделирования. Дайте определение каждой из них.
2. Перечислите типы моделей. Опишите каждый из них.
3. Классификация моделей по назначению.
4. Математические модели. Подгруппы математических моделей.
5. Классификация видов моделирования систем.
6. Основные принципы построения математических моделей.
7. Системный подход к исследованию и описанию технологических процессов.
8. Классический подход к синтезу модели.
9. Схема построения детерминированных моделей.
10. Схема построения стохастических моделей.
11. Что такое модель системы?
12. Как определяется понятие «моделирование»?
13. Что называется гипотезой и аналогией в исследовании систем? Какие современные средства вычислительной техники используются для моделирования систем?
14. В чем сущность системного подхода к моделированию?
15. В каком соотношении находятся понятия эксперимент и машинное моделирование?
16. В чем заключается цель моделирования на ЭВМ?
17. Что представляет собой математическое моделирование?
18. Моделирование и технический прогресс.
19. Основные этапы математического моделирования.
20. Математические модели в инженерных дисциплинах.
21. Какие факторы определили расширение в последнее время областей применения математического моделирования в технике?
22. Что понимают под аналоговым моделированием?
23. Перечислите содержание основных этапов «технологического цикла» математического моделирования технического объекта.
24. Что понимают под иерархией математического моделирования по отношению с одному и тому же техническому объекту?
25. Понятие математической модели.
26. Структура математической модели.
27. Свойства математических моделей.
28. Структурные и функциональные модели.
29. Теоретические и эмпирические модели.
30. Особенности функциональных моделей.
31. Иерархия математических моделей и формы их представления.

32. Что предполагает оценка адекватности модели?
33. Какая модель является достоверной?
34. Что значит спланировать эксперимент?
35. Расскажите о планировании эксперимента в задачах моделирования.
36. Обработка результатов спланированного эксперимента.

Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Не явился
Начальный	5-6,9 баллов	<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.</p> <p>Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p>
Базовый	7,0-8,9 баллов	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p>
Продвинутый	9-10 баллов	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует</p>

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

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

Промежуточная аттестация проходит в форме экзамена. Способ проведения – собеседование по вопросам, предложенным преподавателем. Критерии оценки промежуточной аттестации:

оценка **«отлично»**: имеет четкое представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; свободно и правильно оперирует предметной и методической терминологией; свободно владеет вопросами экзаменационного билета; подтверждает теоретические знания практическими примерами; дает развернутые ответы на задаваемые дополнительные вопросы; имеет собственные суждения о решении теоретических и практических вопросов, связанных с профессиональной деятельностью;

оценка **«хорошо»**: имеет представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; знает предметную и методическую терминологию дисциплины; излагает ответы на вопросы экзаменационного билета, ориентируясь на написанное им в экзаменационном листе; подтверждает теоретические знания отдельными практическими примерами; дает ответы на задаваемые дополнительные вопросы;

оценка **«удовлетворительно»**: имеет посредственное представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; правильно оперирует основными понятиями; отвечает на вопросы экзаменационного билета, главным образом, зачитывая написанное в экзаменационном листе; излагает, главным образом, теоретические знания по вопросам экзаменационного билета; не во всех случаях находит правильные ответы на задаваемые дополнительные вопросы.

оценка **«неудовлетворительно»**: не имеет представления о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; не во всех случаях правильно оперирует основными понятиями; отвечает на экзаменационные вопросы, зачитывая их с текста экзаменационного листа; экзаменационные вопросы излагает не в полной мере; не отвечает на дополнительные вопросы.

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казakov Сергей Сергеевич

Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Гуманитарные науки
Учебный план	43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление	Направление 43.04.01 Сервис
Профиль	Технологии и организация инженерного сервиса
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Виды контроля	в семестрах:зачеты с оценкой 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	90	90	90	90
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

ст. преподаватель, Игнатъева Наталья Николаевна

Рецензент(ы):

кандидат педагогических наук, доцент , Архипова Мария Владимировна

Рабочая программа дисциплины

Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Гуманитарные науки

Протокол от 12.04.2023 г. № 8

Зав. кафедрой Гузнова Алена Вячеславовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Целями освоения учебной дисциплины является повышение</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Задачи дисциплины: формировать у обучающихся иноязычную компетенцию как основу межкультурного профессионального и делового общения; формировать умение самостоятельно работать с иностранным языком; развитие информационной культуры; расширение кругозора и повышение общей культуры студентов; воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и национальностей.</p>
1.2	<p>Цель освоения дисциплины: исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Задачи дисциплины: формировать у обучающихся иноязычную компетенцию как основу межкультурного профессионального и делового общения; формировать умение самостоятельно работать с иностранным языком; развитие информационной культуры; расширение кругозора и повышение общей культуры студентов; воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и национальностей.</p>
1.3	<p>Цель освоения дисциплины: образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Задачи дисциплины: формировать у обучающихся иноязычную компетенцию как основу межкультурного профессионального и делового общения; формировать умение самостоятельно работать с иностранным языком; развитие информационной культуры; расширение кругозора и повышение общей культуры студентов; воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и национальностей.</p>
1.4	<p>Цель освоения дисциплины: компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой,</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Задачи дисциплины: формировать у обучающихся иноязычную компетенцию как основу межкультурного профессионального и делового общения; формировать умение самостоятельно работать с иностранным языком; развитие информационной культуры; расширение кругозора и повышение общей культуры студентов; воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и национальностей.</p>
1.5	<p>Цель освоения дисциплины: культурной, профессиональной и научной деятельности, в деловой сфере при общении с</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Задачи дисциплины: формировать у обучающихся иноязычную компетенцию как основу межкультурного профессионального и делового общения; формировать умение самостоятельно работать с иностранным языком; развитие информационной культуры; расширение кругозора и повышение общей культуры студентов; воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и национальностей.</p>
1.6	<p>Цель освоения дисциплины: зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Задачи дисциплины: формировать у обучающихся иноязычную компетенцию как основу межкультурного профессионального и делового общения; формировать умение самостоятельно работать с иностранным языком; развитие информационной культуры; расширение кругозора и повышение общей культуры студентов; воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и национальностей.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы научных исследований
2.2.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

2.2.3	Выполнение и защита ВКР
2.2.4	Научно-исследовательская работа

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

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

УК-4.1: Знает подходы к осуществлению академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке

УК-4.2: Умеет переводить академические и профессиональные тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык

УК-4.3: Владеет способами выстраивания стратегии общения с партнерами, в том числе зарубежными в соответствии с нормами межкультурной коммуникации

УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-5.1: Знает важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; способы обосновывания актуальности их использования при социальном и профессиональном взаимодействии

УК-5.2: Умеет выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп

УК-5.3: Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

Знать: подходы к осуществлению академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке;
важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; способы обосновывания актуальности их использования при социальном и профессиональном взаимодействии;

Уметь: переводить академические и профессиональные тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык;
выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп

Владеть: способами выстраивания стратегии общения с партнерами, в том числе зарубежными в соответствии с нормами межкультурной коммуникации;
навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Иностранный язык в деловой коммуникации					
1.1	Моя профессия /Тема/	1	0			
1.2	Рабочие обязанности и функции инженера /Лек/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.3	Рабочие обязанности и функции инженера /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.4	Рабочее расписание /Ср/	1	6	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции

1.5	Синтаксическая система изучаемого языка /Лек/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.6	Синтаксическая система изучаемого языка /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.7	Виды предложений /Ср/	1	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.8	Речевые клише для подготовки диалогического высказывания /Ср/	1	6	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.9	Деловая документация и этикет /Тема/	1	0			
1.10	Резюме и собеседование /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.11	Виды деловых писем /Лек/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.12	Речевые клише для написания делового письма /Ср/	1	6	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.13	Виды деловых писем /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.14	Письменные и телефонные переговоры /Ср/	1	8	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.15	Вводные слова /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции

1.16	Система времен глаголов изучаемого языка /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 2. Иностранный язык в профессиональной и академической коммуникации					
2.1	Сельское хозяйство стран изучаемого языка и России /Тема/	1	0			
2.2	Сельское хозяйство Великобритании и США /Лек/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.3	Сельское хозяйство Великобритании и США /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.4	Сельское хозяйство в России /Ср/	1	6	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.5	Сложное предложение /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.6	Структура сельскохозяйственного предприятия /Ср/	1	6	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.7	Сослагательное наклонение /Ср/	1	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.8	Речевые клише для подготовки монологического высказывания /Лек/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.9	Речевые клише для подготовки монологического высказывания /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции

2.10	История развития и инновации сельхозтехники /Тема/	1	0			
2.11	Отрасли сельского хозяйства /Лек/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.12	Отрасли сельского хозяйства /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.13	История сельхозтехники /Ср/	1	6	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.14	Неличные формы глагола /Ср/	1	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.15	Инновации в сельском хозяйстве и техническом сервисе /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.16	Страдательный залог /Ср/	1	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.17	Техническое обслуживание машин /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.18	Устройство сельскохозяйственных машин /Ср/	1	6	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.19	Речевые клише для резюмирования текста /Ср/	1	6	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.20	Работа с научными литературными источниками, написание и оформление научной работы /Тема/	1	0			

2.21	Аннотация и ключевые слова /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.22	Структура научной работы /Лек/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.23	Структура научной работы /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.24	Работа с аутентичными источниками /Ср/	1	6	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.25	Согласование времен /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.26	Речевые клише для аннотирования статьи /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.27	Речевые клише для подготовки научного доклада /Лек/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.28	Речевые клише для подготовки научного доклада /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.29	Речевые клише для подготовки научной статьи /Лек/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.30	Речевые клише для подготовки научной статьи /Пр/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции

2.31	Работа с научными статьями /Ср/	1	8	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.32	Правила оформления научной работы на изучаемом языке /Ср/	1	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.33	Промежуточная аттестация /ЗаО/	1	0	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

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

6.1.2. Дополнительная литература

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

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

6.3.1.1	Mirapolis Virtual Room
6.3.1.2	MicrosoftOffice
6.3.1.3	Windows XP Professional

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

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

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

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

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

УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Для оценивания результатов освоения дисциплины используются следующие оценочные средства:

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

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

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации (зачета)

1. Составьте монологическое высказывание на тему «Рабочие обязанности и функции инженера».
2. Составьте монологическое высказывание на тему «Рабочее расписание».
3. Составьте монологическое высказывание на тему «Письменные и телефонные переговоры».
4. Составьте монологическое высказывание на тему «Резюме и собеседование».
5. Составьте монологическое высказывание на тему «Виды деловых писем».
6. Составьте монологическое высказывание на тему «Сельское хозяйство Великобритании и США».
7. Составьте монологическое высказывание на тему «Сельское хозяйство в России».
8. Составьте монологическое высказывание на тему «Отрасли сельского хозяйства».
9. Составьте монологическое высказывание на тему «История сельхозтехники».
10. Составьте монологическое высказывание на тему «Инновации в сельском хозяйстве и техническом сервисе».
11. Составьте монологическое высказывание на тему «Структура сельскохозяйственного предприятия».
12. Составьте монологическое высказывание на тему «Техническое обслуживание машин».
13. Составьте монологическое высказывание на тему «Устройство сельскохозяйственных машин».
14. Расскажите о синтаксической системе изучаемого языка, видах предложений.
15. Расскажите о вводных словах изучаемого языка.
16. Расскажите о системе времен глаголов изучаемого языка, их согласовании.
17. Расскажите о видах сложных предложений изучаемого языка, сослагательном наклонении.
18. Расскажите о видах числительных изучаемого языка.
19. Расскажите о неличных формах глагола изучаемого языка.
20. Расскажите об использовании страдательного залога глагола изучаемого языка.

Критерии оценки:

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

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

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

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

Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированной компетенций

Код и наименование компетенции	Уровни сформированности компетенции			
	не сформирована (< 5 баллов)	начальный (5- 6,9 баллов)	базовый (7-8,9 баллов)	продвинутый (9-10 баллов)
	Полнота знаний			
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущены ошибки	Базовый уровень знаний, соответствующий программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	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 владение			
	При решении стандартных задач не показаны базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач, имеются	Показаны базовые навыки при решении стандартных практических задач с некоторыми недо-	Показаны навыки при решении стандартных и нестандартных задач без ошибок и

		недочеты	четами	недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач	Сформированности компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач	Сформированности компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач	Сформированности компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

2. Комплект тестовых заданий

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

2.1. Комплект тестовых заданий по компетенции

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

1. Input the correct word.

Next to coal and iron the chief minerals found on the British ... are the building stone, marble, granite, slate, lead, tin, copper, zink, salt and china clay.

Ответ: isles

2. Give the translation to the sentence.

Meetings often include formal presentations by one or more of the participants and these presentations are a vital element in the demonstration of professional competence.

Ответ: Встречи часто включают в себя официальные презентации одного или нескольких участников, и эти презентации являются жизненно важным элементом демонстрации профессиональной компетентности.

3. Where can you hear this replica?

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

a. scientific conference

b. check in desk

c. week briefing

4. Is the following tip correct?

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

a. true

b. false

5. Write the meaning of the term “crankshaft”.

6. Input the correct word.

The ... is the power plant of the vehicle.

Ответ: engine

7. Choose the correct word order of the sentence:

With, the, system, as well, and, chassis, the, a frame, train, axles, steering, wheels, power, consists of.

a. The power train consists of the chassis with a frame axles, wheels and steering system as well.

b. The chassis consists of a power train and a frame with axles, wheels and steering system as well.

c. The wheels and steering system consists of the chassis with axles, power train, a frame as well.

8. What types of fuel are there?

Ответ: gasoline, natural gas, kerosene, diesel

9. Choose the odd word

Steering, **growing**, cooling, exhausting

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

a. Address

b. Work experience

c. References

2.2. Комплект тестовых заданий по компетенции

УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

1. Put the right word:

During the intake valve opens and a charge of fuel mixture flows into the cylinder.

Ответ: inlet stroke

2. Give the translation to the sentence.

Fundamental parts of the engine are: cylinder, piston, connecting rod and crankshaft.

Ответ: Основными частями двигателя являются: цилиндр, поршень, шатун и коленчатый вал.

3. Input the correct word.

James Watt is generally considered to be the ... of a steam engine.

4. Choose the right answer to the question:

And when did you return from your business trip?

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

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

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

5. Rewrite the sentence using complex object

It happened that he was at home at that time.

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

a. Reclamation

b. Application form

c. CV

7. What expression is used to introduce the quotation?

a. According to V. Smith, ...

b. In the authors' opinion, ...

c. On the other hand, ...

8. Choose the right option.

There is also a lot of ... in petrol.

a. diesel

b. carbon

c. fossil

9. Choose the odd word:

Valve, piston, **carriage**, cylinder

10. Give the answer to the question:

What main systems composing the automobile are there?

Ответ: The major systems of an automobile are the engine, fuel system, transmission, electrical system, cooling and lubrication system, and the chassis, which includes the suspension system, braking system, wheels and tires, and the body.

11. Choose the right ending of the sentence:

In the engine the fuel and air ...

a. are used as raw materials.

b. types of fuel

c. are burned to produce power.

Критерии оценки:

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

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

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

Критерии оценки текущего контроля и промежуточной аттестации:

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

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казаков Сергей Сергеевич

Инновационные технологии в сервисе рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технические и биологические системы
Учебный план	43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление	Направление 43.04.01 Сервис
Профиль	Технологии и организация инженерного сервиса
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	зачеты 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя		15 3/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	26	26	26	26
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44	44	44	44
Сам. работа	64	64	64	64
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.в.н., доцент, Завиваев Сергей Николаевич

Рецензент(ы):

к.т.н., доцент, Нечаев Владимир Николаевич

Рабочая программа дисциплины

Иновационные технологии в сервисе

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Цель дисциплины – формирование у студентов целостного представления об инновационной деятельности и сущности инновационных процессов в сервисе. Задачи дисциплины (модуля): Задачи дисциплины - формирование системного представления об инновациях, инновационных процессах и об основных направлениях развития инновационной деятельности пред-приятия сервиса; - изучение особенностей инновационных процессов в сервисе, в организации разработки инновационных проектов</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инвестирование научных проектов в сервисе
2.1.2	Методы испытаний транспортных средств
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Теория автомобиля

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-1: Способен формировать технологическую концепцию сервисных организаций, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере сервиса	
ОПК-1.1: Знает методы формирования технологической концепции организаций сферы сервиса	
ОПК-1.2: Умеет определять меры по внедрению технологических новаций в деятельность организаций сферы сервиса	
ОПК-1.3: Владеет навыками работы с основными программными продуктами в профессиональной сфере	
ОПК-3: Способен разрабатывать и внедрять системы управления качеством услуг в избранной профессиональной сфере	
ОПК-3.1: Знает основные системы управления качеством услуг в избранной профессиональной сфере	
ОПК-3.2: Умеет оценивать качество оказания услуг в соответствии со стандартами деятельности сервисных предприятий с учетом мнения потребителей и других заинтересованных сторон	
ОПК-3.3: Владеет навыками разработки и внедрения системы менеджмента качества в соответствии с национальными и международными стандартами качества	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
Знать: Обучающийся должен знать: инновация: понятие, сущность, функции, роль в современном мире- теоретические основы инновационной деятельности на различных уровнях;	
Уметь: Обучающийся должен уметь применять инструменты управления инновациями на различных этапах жизненного цикла предприятия и организаций сферы услуг.	
Владеть: Обучающийся должен владеть: навыками разработки инновационного проекта в сфере услуг;	

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Модуль 1. Сущность инноваций					
1.1	Модульная единица 1. Сущность и классификация инноваций /Тема/	2	0			
1.2	Сущность и классификация инноваций /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.3	Практическое занятие №1. Основные свойства, критерии инновации. /Пр/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

1.4	Продуктовые и процессные инновации. Фазы развития нового класса продуктов. Синхронный подход к развитию инноваций. Интенсивность и скорость осуществления инноваций. /Ср/	2	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
1.5	Модульная единица 2. Основные компоненты инновационного процесса /Тема/	2	0			
1.6	Практическое занятие. №2 Инновационные проекты /Пр/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
1.7	Модульная единица 2. Основные компоненты инновационного процесса. /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
1.8	Субъекты инновационной деятельности. Ин-новационный потенциал государства, регио-на, отрасли, организации. /Ср/	2	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
1.9	Модульная единица 3. Инновационная инфраструктура /Тема/	2	0			
1.10	Принципы финансового регулирования ин-новационной деятельности. Договорные ос-новы осуществления инновационной дея-тельности /Ср/	2	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
1.11	Модульная единица 3. Инновационная инфраструктура. /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
1.12	Практическое занятие №3 Технопарковые структур /Пр/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
1.13	Модульная единица 4. Приоритеты государственной инновационной политики. /Тема/	2	0			
1.14	Модульная единица 4. Приоритеты государственной инновационной политики. /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
1.15	Практическое занятие № 4 Организация инновационной деятельности на предприятии сервиса. /Пр/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
1.16	Принципы финансового регулирования ин-новационной деятельности. Договорные ос-новы осуществления инновационной дея-тельности /Ср/	2	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
1.17	Модульная единица 5. Организация инновационной деятельности на предприятии сервиса /Тема/	2	0			
1.18	Модульная единица 5. Организация инновационной деятельности на предприятии сервиса. /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
1.19	Практическое занятие № 5. Координация и контроль инновационной деятельности. /Пр/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания

1.20	Управление персоналом в инновационной деятельности. Состав персонала. Системы кадровой работы. Система мотивации персонала. /Ср/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
1.21	Модульная единица 6. Эффективность инновационной деятельности /Тема/	2	0			
1.22	Модульная единица 6. Эффективность инновационной деятельности /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
1.23	Практическое занятие № 6. Экспертиза инновационных проектов /Пр/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
1.24	Методы уменьшения риска. Общая оценка эффективности инновационной деятельности /Ср/	2	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 2. Модуль 2. Управление инновационной деятельностью.					
2.1	Модульная единица 7. Предпринимательство и инновации. /Тема/	2	0			
2.2	Модульная единица 7. Предпринимательство и инновации /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
2.3	Практическое занятие № 7. Роль предпринимателя в инновационных процессах /Пр/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
2.4	Роль предпринимателя в инновационных процессах. /Ср/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
2.5	Модульная единица 8. Государственное регулирование инновационного развития. /Тема/	2	0			
2.6	Модульная единица 8. Государственное регулирование инновационного развития /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
2.7	Практическое занятие № 8. Система государственного регулирования инновационных процессов /Пр/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
2.8	Государственная поддержка инновационной деятельности в сервисе транспортных средств. /Ср/	2	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
2.9	Модульная единица 9. Стратегия и планирование инновационной деятельности. /Тема/	2	0			
2.10	Создание нововведений и их внедрение /Ср/	2	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания

2.11	Управление инновационной деятельностью в компании /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
2.12	Практическое занятие № 9 Риски в инновационной деятельности /Пр/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
2.13	Модульная единица 10. Управление инновационной деятельностью в компании. /Тема/	2	0			
2.14	Модульная единица 10. Управление инновационной деятельностью в компании /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
2.15	Создание нововведений и их внедрение /Ср/	2	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
2.16	Модульная единица 11. Интеллектуальная собственность в инновационных процессах. /Тема/	2	0			
2.17	Модульная единица 11. Интеллектуальная собственность в инновационных процессах /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
2.18	Охрана и защита интеллектуальной собственности /Ср/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
2.19	Модульная единица 12. Влияние научно-технических нововведений на развитие сервиса.. /Тема/	2	0			
2.20	Развитие информационных технологий. Гло-бальные распределительные системы /Ср/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания
2.21	Модульная единица 12. Влияние научно-технических нововведений на развитие сервиса. /Лек/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОС по дисциплине находится в приложении №1

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Отнюкова М. С.	Инновации в туризме: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Буйленко, В. Ф.	Инновации в социально-культурном сервисе и туризме: учебное пособие	Краснодар: Южный институт менеджмента, 2008

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Интернет-портал «Управление производством»		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			

6.3.1.1	MicrosoftOffice
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Консультант Плюс

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

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
110	№110 Медиатека	Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkanSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука
131	«Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа»	- Комплект учебной мебели - Интерактивный дисплей TeachTouch - 1 шт. - Мобильное крепление - 1 шт. - Интерактивный флипчарт Hanshin - Ионизатор

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

МУ расположены в приложении 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом освоения дисциплины является сформированность следующих компетенций:

ОПК-1: Способен формировать технологическую концепцию сервисных организаций, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере сервиса

ОПК-3: Способен разрабатывать и внедрять системы управления качеством услуг в избранной профессиональной сфере.

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

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

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

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации.

1. Перечислите и охарактеризуйте виды и функции инноваций.
2. Поясните, чем отличается инновация от открытия, изобретения?
3. Охарактеризуйте мотивацию создания и продажи инновации.
4. Охарактеризуйте мотивацию покупки инновации.
5. Объясните, что такое продуцент?
6. Поясните, что понимается под продвижением инновации?
7. Дайте определение инновационной деятельности.
8. Перечислите наиболее эффективные методы поиска идей.
9. Объясните, что такое инжиниринг инноваций?
10. Назовите, каковы особенности рынка инноваций?
11. Перечислите основные модели инновационного процесса.
12. Расскажите, что вы понимаете под инновационной политикой государства?
13. Назовите основные методы государственного воздействия на инновационную деятельность субъекта.
14. Назовите основной документ, регламентирующий долговременную инновационную политику Российской Федерации.
15. Перечислите принципы выбора инновационной стратегии организации.
16. Назовите, что такое рынок научно-технической продукции?
17. Перечислите и опишите субъекты и объекты инновационного рынка.
18. Поясните что такое рыночная неопределенность, технологическая неопределенность?
19. Охарактеризуйте принципы ценообразования нововведений.
20. Перечислите основные этапы инновационной деятельности.
21. Назовите факторы, влияющие на инновационную восприимчивость.
22. Перечислите возможные варианты политики цен на рынке инноваций.
23. Назовите основные виды трансфера технологий.
24. Перечислите основные формы коммерческой передачи информации.
25. Приведите примеры передачи технологий на некоммерческой основе.
26. Приведите примеры передачи технологий на коммерческой основе.
27. Перечислите основные стадии венчурных инвестиций.
28. Расскажите, каковы основные источники венчурного капитала?
29. Назовите основные пути выхода венчурного капитала.

30. Перечислите типы программ государственного финансирования инновационной деятельности.

31. Поясните, что такое целевые инвестиции?

32. Перечислите объекты права интеллектуальной собственности.

33. Перечислите объекты патентного права.

34. Перечислите основные методы разработки инновационных проектов.

35. Перечислите методы оценки инновационных проектов.

Критерии оценивания компетенций

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Критерии оценки компетенций
Не сформирована	<5 баллов	5 баллов выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логично его излагающему, в ответе которого тесно связываются теория с практикой. При этом студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятые решения.
Начальный	5-6,9 баллов	4 балла выставляется обучающемуся твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающему его, не допускающему существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми знаниями и приемами их выполнения.
Базовый	7,0-8,9 баллов	3 балла выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность изложения программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических работ по данному предмету
Продвинутый	9-10 баллов	0-2 балл выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно с большим затруднением формулирует практические задания.

2. Комплект тестовых заданий

2.1. Тестовые задания для оценки сформированности компетенции

ОПК-1: Способен формировать технологическую концепцию сервисных организаций, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере сервиса

1. Какая международная организация занимается охраной авторских прав на материальные и нематериальные ценности (?) (**Всемирная организация интеллектуальной собственности**)

2. Новизна, промышленная применимость и изобретательский уровень это основные характеристики (?) (**изобретения**)

3. Название первой стадии жизненного цикла продуктовой инновации (.....?).
(НИОКР по созданию продукта)

4. Оценка рисков инновационного проекта предполагает обязательный расчет коэффициента Z (стандартного отклонения). Для этого используется математический аппарат(.....)? **(Распределение Гаусса)**

5. Операционная инноватика преследует цель:

1. Обслуживания краткосрочных, в том числе текущих целей организации

2. Решения крупномасштабных инновационных проблем организации

3. Исследования новейших технологий

6. Составными частями инновационной среды предприятия являются:

1. Инновационные идеи и инновационный климат

2. Инновационный капитал и инновационные идеи

3. Инновационный климат и инновационный потенциал

7. Укажите классификацию инновационных процессов в зависимости от уровня разработки и распространения нововведений.

1. Отраслевые, корпоративные, цеховые

2. Государственные, региональные, отраслевые

3. Отраслевые, межорганизационные, внутриорганизационные, цеховые

8. Стадия «прикладные исследования и разработки» наступает после стадии:

1. Исследования глубины и ширины целевого рынка

2. Разработки инновационного плана

3. Поисковых научно-исследовательских работ

9. Перечислите элементы, составляющие систему инновационной деятельности.

1. Образование, наука, экономика, технологии

2. Технологии, инвестиции, менеджмент, нововведения

3. Менеджмент, инвестиции, идеи, технологии

10. Левередж в инновационной деятельности – это:

1. Вспомогательный элемент управления рисками

2. Отношение величины инвестиционного капитала к величине собственного капитала предприятия

3. Фактор, незначительное изменение которого может вызвать существенные изменения значений результативных показателей

2.2. Тестовые задания для оценки сформированности компетенции

ОПК-3 – Способен разрабатывать и внедрять системы управления качеством услуг в избранной профессиональной сфере

1. Инновационная и венчурная инвестиционные стратегии совпадают при: разработке принципиальной **(Инновации)**

2. (...) это стратегия развития по отношению к инновационному процессу **(венчурная)**.

3. Инвестиционный и инновационный циклы совпадают по длительности при оценке инвестиционного (..) **(проекта)**.

4. Наличие стадии разработки характерно для жизненного цикла (..) **(новведения)**.

5. По характеру результатов (объекту) различают следующие типы инноваций

а) товарно-продуктные;

б) информационные;

в) технико-технологические;

г) рыночно-сетевые.

6. Заимствованные инновации:

а) повышают издержки;

б) повышают технологический уровень;

- в) повышают агрессивность стратегии предприятия;
 - г) повышают качество продукции.
7. Модифицирующие инновации обеспечивают:
- а) технологический прорыв;**
 - б) низкие затраты;
 - в) стратегические изменения;
 - г) пониженные риски.
8. Инновация отличается от прочих бизнес-процессов:
- а) ориентацией на коммерциализацию**
 - б) фундаментальной неопределенностью;
 - в) низкими рисками;
 - г) высокими рисками
9. Является ли инновацией научно-техническая разработка, которая не может быть внедрена в ближайшие 13 лет?
- а) да;
 - б) нет;
 - в) да, при горизонте планирования 7 лет**
 - г) да, по истечении указанного срока.
10. Инновацией является:
- а) новая система стимулирования;
 - б) новый товар;**
 - в) фундаментальная научная идея;
 - г) объект новой техники

Критерии оценки

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	выполнено правильно менее 50 % тестовых заданий
Начальный	5-6,9 баллов	выполнено правильно 51-70 % тестовых заданий
Базовый	7,0-8,9 баллов	выполнено правильно 71-84 % тестовых заданий
Продвинутый	9-10 баллов	выполнено правильно 85-100 % тестовых заданий

Методические указания

по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенций по дисциплине «Инновационные технологии в сервисе» применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

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

Критерии оценки промежуточной аттестации.

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
Зачтено	<ul style="list-style-type: none"> - за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. - если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности - если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практике-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.
Не зачтено	<ul style="list-style-type: none"> - если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казakov Сергей Сергеевич

Основы педагогической деятельности
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технические и биологические системы**
Учебный план 43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление Направление 43.04.01 Сервис
Профиль **Технологии и организация инженерного сервиса**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах:зачеты 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя		15 3/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Кандидат технических наук, доцент, Данилов Д.Ю.

Рецензент(ы):

Кандидат педагогических наук, доцент, Белогорская Л.В.

Рабочая программа дисциплины

Основы педагогической деятельности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Формирование у магистров представления о психологии и педагогике высшей школы как науках о сущности, закономерностях и механизмах личностного и профессионального развития человека, формирования его индивидуальности. Курс должен заложить основы психологической и педагогической компетентности, необходимой будущему магистру для профессионального и личностного развития, сформировать представление о работе преподавателя вуза, о методических приемах и средствах организации учебного процесса.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля):</p> <ul style="list-style-type: none"> - охарактеризовать особенности профессиональной деятельности преподавателя - ознакомить с основными формами организации учебной работы в вузе; - раскрыть теоретические и методические особенности проведения лекций и семинар-ских занятий; - подготовить магистрантов к педагогической практике, к самостоятельной разработке основных методических документов проведения занятий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита ВКР

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-7: Способен осуществлять педагогическую деятельность по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам	
ОПК-7.1: Знает формы и методы подготовки к проведению занятий по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам	
ОПК-7.2: Умеет планировать результаты обучения, проводить промежуточный и итоговый контроль знаний обучающихся	
ОПК-7.3: Владеет навыками педагогической деятельности по основным образовательным программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на подготовку кадров для сферы услуг и сервисного обслуживания	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
<p>Знать: - основной категориальный аппарат педагогики и психологии высшей школы; дидактические особенности педагогического процесса; педагогические и психологические подходы к обучению и воспитанию;</p> <p>- методические требования, предъявляемые к основным формам организации учебного процесса в вузе;</p> <p>- современные методы и методики преподавания дисциплин в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях;</p> <p>- содержание нормативно-методического обеспечения преподавания дисциплин в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях.</p> <p>Уметь: - ориентироваться в методических особенностях основных форм учебной работы в вузе; анализировать ситуации педагогического общения;</p> <p>- отбирать и использовать соответствующие методы и методики для построения технологии обучения;</p> <p>- разрабатывать учебные планы, программы и соответствующее методическое обеспечение для преподавания дисциплин в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях.</p> <p>Владеть: - базовыми навыками педагогической деятельности;</p> <p>- методикой разработки учебно-методического сопровождения по читаемой дисциплине;</p> <p>- навыками проведения учебных занятий по учебным предметам, курсам.</p>	

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Модуль 1 Гуманистические основы модернизации высшего образования					

1.1	Модульная единица 1. Понятие, предмет, задачи, структура, функции, высшего образования /Тема/	2	0			
1.2	Понятие, предмет, задачи, структура, функции, высшего образования /Лек/	2	4	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.3	Семинарское занятие № 1 Инновации в современном высшем образовании /Пр/	2	2	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.4	Основные научные направления в высшем профессиональном образовании. Кризисные явления в высшем образовании. Реформы и контрреформы в высшем образовании. /Ср/	2	16	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 2. Модуль 2. Педагогическое обеспечение развития компетенций учащихся высшей школы					
2.1	Модульная единица 2. Основы дидактики высшей школы /Тема/	2	0			
2.2	Основы дидактики высшей школы /Лек/	2	2	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.3	Семинарское занятие № 2 Педагогические проблемы высшего профессионального образования /Пр/	2	4	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.4	Понятие педагогического взаимодействия и его особенности в процессе обучения и воспитания. Педагогические стили и их влияние на формирование личностных черт и успешность обучения.	2	12	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.5	Модульная единица 3. Педагогические способности и педагогическое мастерство преподавателя высшей школы /Тема/	2	0			
2.6	Педагогические способности и педагогическое мастерство преподавателя высшей школы /Лек/	2	6	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

2.7	Семинарское занятие №3 Формы организации учебного процесса в высшей школе /Пр/	2	2	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.8	Семинарское занятие № 4 Инновационные формы проведения учебных занятий как условие повышения качества педагогического мастерства /Пр/	2	2	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.9	Содержание теоретической готовности преподавателя высшей школы. Содержание практической готовности преподавателя высшей школы. /Ср/	2	12	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 3. Модуль 3. Психологические основы учебной деятельности					
3.1	Модульная единица 4 Личность как психологическая категория и проблема воспитания в высшей школе /Тема/	2	0			
3.2	Личность как психологическая категория и проблема воспитания в высшей школе /Лек/	2	2	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.3	Семинарское занятие № 5 Психолого-педагогическое изучение личности студента в вузе /Пр/	2	2	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.4	Развитие личности. Движущие силы, условия и механизмы развития личности. Процесс адаптации первокурсников к вузу. Развитие личности студента на различных курсах. /Ср/	2	18	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.5	Модульная единица 5. Психология деятельности и проблемы обучения в высшей школе /Тема/	2	0			
3.6	Психология деятельности и проблемы обучения в высшей школе /Лек/	2	2	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.7	Семинарское занятие № 6 Основные психолого-педагогические приемы обучения при оптимальном педагогическом общении. /Пр/	2	4	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

3.8	Методы стимуляции творческой деятельности и понятие творческой личности. Развитие творческого мышления в процессе обучения и воспитания. /Ср/	2	18	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
-----	---	---	----	-------------------------	--------------------------------	---

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Луковников Н. Н.	Основы педагогической деятельности: учебное пособие	Тверь: Тверская ГСХА, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Саморуков В. И., Пешков А. О., Саморуков Д. В.	Психолого-педагогические основы педагогической деятельности. Психология человека	Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2020
Л2.2	Семьшева В. М.	Основы педагогической деятельности: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.04.06 агро- инженерия, направленность технические системы и технологии в агробизнесе, квалификация магистр	Брянск: Брянский ГАУ, 2021
Л2.3	Арефьев М. А., Давыденкова А. Г., Ермилова М. В.	Основы педагогической деятельности. Организация самостоятельной работы: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.04.06 агроинженерия. профиль: «технические системы в агробизнесе»	Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Российское образование. Федеральный образовательный портал.
Э2	Библиотека психологической литературы ВООКАР

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

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

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
321	«Инженерная графика»	-Экран для проектора - 1 шт. -Проектор - 1 шт. -Персональный компьютер с выходом в сеть Интернет - 11 шт., Шкаф - 1 шт, Кульманы чертежные - 10 шт., Стол преподавателя - 1 шт., Кресло преподавателя - 1 шт., Парты ученические - 20 шт., Стулья ученические - 40 шт
110	№110 Медиатека	Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkanSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

ОПК-7: Способен осуществлять педагогическую деятельность по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам

Для оценивания результатов освоения дисциплины используются следующие оценочные средства:

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

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

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1. Охарактеризуйте научные основы педагогики и психологии высшей школы.
2. Определите основные этапы исторического развития высшего образования в России.
3. Обоснуйте характеристику методологических и методических принципов педагогических исследований.
4. Определите основную терминологию педагогики высшей школы, ее предмета, задач и места в системе наук.
5. Обозначьте основные категории педагогики высшей школы и их взаимосвязь.
6. Определите категорию образования как социокультурного феномена, роль образования в развитии общества.
7. Охарактеризуйте основные проблемы современного педагогического процесса и направления его реформирования.
8. Выделите сущность и цели концепции непрерывного образования, предпосылки ее возникновения. Создание системы непрерывного образования в РФ.
9. Проанализируйте традиционную и многоуровневую системы высшего образования.
10. Выделите и охарактеризуйте основные компоненты дидактической системы вуза.
11. Определите структуру, функции и методологическую основу процесса обучения.
12. Выделите и охарактеризуйте основные закономерности обучения в высшей школе.
13. Определите основные принципы вузовского обучения и их реализация в учебно-воспитательном процессе.
14. Охарактеризуйте дидактические методы и средства обучения в высшей школе.
15. Определите функциональный потенциал документов, регламентирующих учебный процесс в высшей школе.
16. Охарактеризуйте групповые методы обучения. Активизация познавательной деятельности студентов в процессе групповой работы.
17. Классифицируйте и охарактеризуйте формы организации обучения. Дайте понятие о формах организации учебно-воспитательного процесса в вузе.
18. Определите роль лекции как ведущей формы обучения. Типы и виды лекций.
19. Охарактеризуйте практические занятия в высшей школе: виды, структура и особенности проведения.
20. Определите сущностные характеристики традиционного обучения. Знаково-контекстное обучение.

21. Определите сущностные характеристики проблемного обучения.
22. Определите сущностные характеристики Модульно-рейтинговая система обучения.
23. Определите контроль и оценку знаний, их функции. Критерии оценки знаний, умений и навыков.
24. Определите требования к контролю и проверке знаний в вузе, методы и формы контроля.
25. Охарактеризуйте сущность воспитания в высшей школе, его задачи и специфика.

Критерии оценки:

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

2. Комплект тестовых заданий

2.1 Тестовые задания для проверки формирования компетенции

ОПК-7 (Способен осуществлять педагогическую деятельность по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам).

1. Традиционные формы организации учебного процесса в вузе включают в себя:
 - а) индивидуальные занятия
 - б) олимпиады, летние школы, научные конференции
 - в) собеседования, дискуссии
 - г) лекции, семинары, практические занятия, производственную практику
2. Управление учебным процессом – это:
 - а) оценка достижения цели обучения
 - б) контроль и коррекция усвоения учебного материала
 - в) тщательный отбор учебного материала
 - г) организация познавательной деятельности студентов по усвоению содержания учебной дисциплины
3. Под методом обучения следует понимать:
 - а) способ упорядоченной взаимосвязанной деятельности педагога и учащихся, направленной на решение образовательных задач
 - б) способ передачи знаний учащимся

в) закономерность, которая определяет организацию учебного процесса

г) способ сотрудничества педагога с учащимися

4. Термином «педагогическая задача» определяют:

а) осмысление сложившейся педагогической ситуации, принятие решений и плана необходимых действий

б) уровень, достигаемый обучаемым в соответствии с планируемыми целями

в) имитацию сложившейся педагогической ситуации в ходе деловой игры

г) комплекс заданий, предлагаемый для решения обучаемому

д) процесс формирования и развития когнитивной сферы человека

5. Педагогическая цель производственной практики:

а) формирование и отработка умений

б) формирование основ научных знаний

в) обучение практическому применению сформированных на занятиях компетенций в реальных условиях профессиональной деятельности

г) углубление знаний в области изучаемого предмета

д) приобщение к технологии проведения научно-исследовательской работы

6. Педагогическая цель лекции:

а) формирование и отработка умений

б) изложение систематизированных научных знаний

в) применение знаний и умений в практике

г) углубление знаний в области изучаемого предмета

д) приобщение к технологии проведения научно-исследовательской работы

7. Цели конкретного учебного занятия определяются _____ (программой конкретного учебного курса)

8. Эффективность обучения определяется _____ (степенью достижения целей обучения)

9. Целью дидактической диагностики является _____ (оценка уровня усвоения студентами содержания обучения)

10. Выявление степени соответствия исходного уровня и результатов промежуточного и конечного этапов обучения заданным целям это _____ (педагогический контроль)

Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	выполнено правильно менее 50 % тестовых заданий
Начальный	5-6,9 баллов	выполнено правильно 51-70 % тестовых заданий
Базовый	7,0-8,9 баллов	выполнено правильно 71-84 % тестовых заданий
Продвинутый	9-10 баллов	выполнено правильно 85-100 % тестовых заданий

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

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

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета. Способ проведения – устный индивидуальный опрос по вопросам к зачету.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«зачтено»	Раскрыл содержание курса в объеме, предусмотренной программой, изучил обязательную литературу и дополнительную литературу, владеет терминологией и символикой изучаемой дисциплины, пользуется справочной литературой, умеет связывать теорию с практикой, моделировать и решать прикладные задачи, обладает достаточными знаниями для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности.
«не зачтено»	Обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не может пользоваться учебником и справочным материалом, имеет недостаточный объем знаний для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казиков Сергей Сергеевич

**Организация предпринимательской деятельности и
управления в сервисе**
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Организация и менеджмент**
Учебный план 43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление Направление 43.04.01 Сервис
Профиль **Технологии и организация инженерного сервиса**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах: экзамены 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	126	126	126	126
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Вожаева Н.Г.

Рецензент(ы):

к.э.н., доцент, Кутаева Н.Г.

Рабочая программа дисциплины

Организация предпринимательской деятельности и управления в сервисе

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Организация и менеджмент

Протокол от 28.04.2023 г. № 9

Зав. кафедрой Ильичева Ольга Валерьевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: формирование теоретических знаний и практических умений и навыков у обучающихся в области предпринимательской деятельности, управления организациями в сервисе, системного представления о сущности и особенностях предпринимательской деятельности и изучение основ, форм и методов организации предпринимательской деятельности, формирование навыков использования полученных знания для оптимизации экономической деятельности на предприятии любой формы собственности.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля):</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с сущностными особенностями предпринимательской деятельности; - изучение форм и видов предпринимательской деятельности; - изучение организационно-правовых форм предпринимательства и их особенностей; - развитие способности обоснования и оценки возможных предпринимательских ре-шений; - изучение содержания и принципов предпринимательской деятельности, - формирование команды исполнителей для осуществления конкретных проектов, ви-дов деятельности, работ;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Стратегическое управление в индустрии сервиса
2.2.2	Инновационный менеджмент в сервисе

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1:	Знает методы анализа проблемной ситуации как системы, выявления ее составляющих и связи между ними
УК-1.2:	Умеет определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению
УК-1.3:	Владеет навыками разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
УК-3.1:	Знает методы и подходы выработки стратегии командной работы и отбора членов команды для достижения поставленной цели
УК-3.2:	Умеет организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений
УК-3.3:	Владеет навыками разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создания рабочей атмосферы, позитивного эмоционального климата в команде
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
УК-6.1:	Знает способы оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), целесообразного их использования
УК-6.2:	Умеет определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки
УК-6.3:	Владеет навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития
ПК-4: Способен разрабатывать маркетинговые концепции предприятий сферы услуг и реализовывать их с использованием информационно- коммуникационных средств	
ПК-4.1:	Знает основные маркетинговые концепции предприятия сервиса и современные информационно-коммуникативные технологий для их реализации
ПК-4.2:	Умеет обосновывать маркетинговую концепцию предприятия сервиса с использованием современных информационно-коммуникативных технологий
ПК-4.3:	Владеет навыками разработки стратегического плана реализации маркетинговой концепции предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

Знать: 1) основные теории и концепции взаимодействия людей в организации;
2) роль организации предпринимательской деятельности в системе наук об управлении и проблемы организации предпринимательской деятельности в менеджменте
3) требования, основные принципы обработки и анализа информации для решения проблемной ситуации,
4) основные методы научно-исследовательской деятельности при разработке стратегии решения проблемной ситуации
6) принципы организации работы команды исполнителей для осуществления конкрет-ных проектов видов деятельности, работ;
7) особенности личности и ее структуру
8) принципы управления мотивацией трудового персонала;
9) основные компоненты процесса общения, виды и структура конфликта, стили пове-дения в конфликте и способы их разрешения;
10) свои ресурсы и их пределы (личностные, психофизиологические, ситуативные вре-менные и т.д.) для успешного выполнения порученной работы;
11) технологию планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;
12) требования рынка труда и стратегии личного развития;
13) методику проведения комплексного маркетингового исследования;
14) требования к разработке стратегического плана управления маркетинговой кон-цепции предприятия;

Уметь: 1) анализировать, финансовую и экономическую информацию, необходимую для при-нятия обоснованных решений в профессиональной сфере;
2) оценивать экономические и социальные условия осуществления предприниматель-ской деятельности, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели;
3) применять оценочные процедуры при определении проблемной ситуации;
4) выявлять и анализировать риски деятельности предприятия;
5) выявлять проблемы и находить способы их решения на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
6) организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
7) организовывать работу команды исполнителей) для осуществлени конкретных проектов, видов деятельности, работ;
8) мотивировать и стимулировать персонал организации на достижение стратегических и оперативных целей;
9) управлять работой коллектива и работать в команде; строить эффективный комму-никативный процесс; анализировать и находить продуктивные способы разрешения кон-фликтов;
10) применять знание о своих ресурсах и их пределах для успешного выполнения пору-ченной работы;
11) планировать достижение перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;
12) использовать инструменты непрерывного образования;
13) разрабатывать маркетинговую концепцию организации;
14) применять оценочные процедуры к методам принятия стратегических решений в управлении маркетинговой деятельности организаций;
15) выявлять и анализировать риски деятельности предприятия;

Владеть: 1) методами организации предпринимательской деятельности;
2) навыками вырабатывать стратегию действий для решения проблемной ситуации;
3) современными средствами и методами определения проблемной ситуации и спосо-бами их устранения;
4) навыками получения и критической оценки научно-технической информации при разработке стратегии решения проблемной ситуации;
5) навыками управления работой команды, производственными процессами организа-ции в профессиональной деятельности;
6) навыками мотивирования и стимулирования персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей;
7) навыками организации работы команды исполнителей для осуществления конкрет-ных проектов, видов деятельности, работ;
8) знаниями о личности как объекте управления в организации;
9) навыками публичной речи, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации;
10) навыками оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, времен-ные), оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания;
11) навыками саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков;
12) навыками совершенствования профессиональной траектории;
14) современными средствами и методами принятия стратегических решений в управ-лении маркетинговой деятельности предприятия;
13) навыками создания и развития маркетинговой концепции организации использова-нием информационно-коммуникационных средств

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. МОДУЛЬ 1. «СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»					
1.1	Модульная единица 1. Общая характеристика предпринимательства /Тема/	1	0			
1.2	Общая характеристика предпринимательства /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.3	Семинарское занятие № 1. «Содержание предпринимательской деятельности в сервисе» (дискуссия) /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.4	Организационно-правовые формы юридических лиц. Внешняя и внутренняя пред-принимательская среда. Ви-ды предпринимательства. Классификация предприни-мательской деятельности. /Ср/	1	14	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.5	Модульная единица 2. Малое предпринимательство /Тема/	1	0			
1.6	Малое предпринимательство /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.7	Практическое занятие № 1. «Создание малого предприятия» /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.8	Государственная поддержка развития малого предпринимательства. /Ср/	1	14	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.9	Модульная единица 3. Внутренняя и внешняя среда предприятий сферы сервиса /Тема/	1	0			

1.10	Внутренняя и внешняя среда предприятий сферы сервиса /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.11	Оценка внешней и внутренней среды предприятия. Анализ сильных и слабых сторон предприятия /Ср/	1	14	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.12	Модульная единица 4. Инновационный путь развития предпринимательства /Тема/	1	0			
1.13	Инновационный путь развития предпринимательства /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.14	Семинарское занятие № 2. «Инновационный путь развития предпринимательства в сервисе» (дискуссия) /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.15	Семинарское занятие № 3. «Инновации -основа развития предпринимательства в сервисе (дискуссия) /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.16	Практическое занятие № 2. «Идея создания бизнеса» (метод проектов) /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.17	Практическое занятие № 3. «Оценка эффективности инвестиционных решений в сервисе» /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.18	Практическое занятие № 4. «Инновационный проект в сфере сервиса» /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"

1.19	Инновационный бизнес и его влияние на эффективность предпринимательства. Защита создаваемого интел-лектуального продукта при осуществлении инновационного предпринимательства. Инновации в сфере сервиса. /Ср/	1	14	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.20	Модульная единица 5. Организация оказания услуг и обслуживания потребителей на предприятиях сферы сервиса /Тема/	1	0			
1.21	Организация оказания услуг и обслуживания потребителей на предприятиях сферы сервиса /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.22	Семинарское занятие № 4. Особенности обслуживания потребителей на предприятиях сферы сервиса (дискуссия) /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.23	Основы организации обслуживания потребителей.. Факторы, влияющие на повышение эффективности обслуживания. Роль обслуживания потребителей в повышении конкурентоспособности предприятий сферы сервиса. /Ср/	1	14	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.24	Модульная единица 6. Особенности маркетинга и конкурентоспособность в сфере сервиса /Тема/	1	0			
1.25	Особенности маркетинга и конкурентоспособность в в сфере сервиса /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.26	Семинарское занятие № 5. «Конкуренция и конкурентоспособность предпринимательской деятельности в сервисе» (дискуссия) /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.27	Практическое занятие № 5. Оценка конкурентоспособности предпринимательской деятельности /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"

1.28	Производственные и потребительские стороны качества услуги. Качество обслуживания клиентов. Факторы, формирующие качество услуг и продукции. Задачи и формы организации контроля качества услуг и продукции /Ср/	1	14	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 2. МОДУЛЬ 2. «УПРАВЛЕНИЕ В СЕРВИСЕ»					
2.1	Модульная единица 7. Сущность и содержание управления в сервисе /Тема/	1	0			
2.2	Сущность и содержание управления в сервисе /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.3	Семинарское занятие № 6. «Управление деятельностью в сервисе в современных условиях» (дискуссия) /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.4	Практическое занятие № 6. «Предприниматель и фирма» (Деловая игра) /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.5	Практическое занятие № 7. «Начинающий предприниматель» /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.6	Понятие и классификация принципов управления /Ср/	1	14	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.7	Модульная единица 8. Управление персоналом предприятий сферы сервиса /Тема/	1	0			
2.8	Управление персоналом предприятий сферы сервиса /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"

2.9	Семинарское занятие № 7. «Культура предпринимательства» (дискуссия) /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.10	Семинарское занятие № 8. Формирование кадровой политики» (дискуссия) /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.11	Практическое занятие № 8. «Управление конфликтами » (кейс-стади) /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.12	Оценка результатов работы персонала и вознаграждение за труд. Управление конфликтами на предприятиях сферы сервиса. Классификация последствий конфликта /Ср/	1	14	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.13	Модульная единица 9. Управление рисками в предпринимательской деятельности и ее прекращение /Тема/	1	0			
2.14	Управление рисками в предпринимательской деятельности и ее прекращение /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.15	Семинарское занятие № 9. «Предпринимательский риск в сервисе» (дискуссия) /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.16	Практическое занятие № 9. «Определение предпринимательских рисков» (кейс-стади) /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.17	Управление предпринимательскими рисками. Риски при реализации нововведений. Страхование защиты от предпринимательских рисков. /Ср/	1	14	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"

2.18	Промежуточная аттестация /Экзамен/	1	36	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
------	------------------------------------	---	----	--	---

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Каменева С. Е.	Организация коммерческой деятельности в сфере услуг: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Чеберко Е. Ф.	Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства: учебник и практикум для спо	Москва: Юрайт, 2023
Л2.2	Скобкин С. С.	Стратегический менеджмент в индустрии гостеприимства и туризма: учебник для спо	Москва: Юрайт, 2023

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Налоговый кодекс Российской Федерации. Части первая и вторая	Москва: Проспект, 2020

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Научная электронная библиотека «Киберленинка». – Режим доступа: http://cyberleninka.ru 2. Федеральный образовательный портал ЭСМ (Экономика. Социоло-гия.Менеджмент). – Режим доступа: http://ecsocman.hse.ru/ 3. Библиотека успешного бизнесмена. – Режим доступа: http://www.club-energy.ru/ 4. Система самодиагностики деловых возможностей предпринимателей - URL: http://www.businessstest.ru .
Э2	Федеральный образовательный портал ЭСМ (Экономика. Социоло-гия.Менеджмент). – Режим доступа: http://ecsocman.hse.ru/
Э3	3. Библиотека успешного бизнесмена. – Режим доступа: http://www.club-energy.ru/
Э4	Система самодиагностики деловых возможностей предпринимателей - URL: http://www.businessstest.ru .

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

6.3.1.1	Windows 7 Professional
6.3.1.2	MicrosoftOffice
6.3.1.3	MicrosoftOffice 2010Standard
6.3.1.4	MicrosoftOffice 2013Standard

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
130 Л	«Кабинет для проведения дистанционного обучения»	-Комплект учебной мебели - персональный компьютер, РОСС-рабочее место – 3 шт -наушники – 3 шт -Веб-камера LogiTech – 3 шт Графический планшет Wacom – 1 шт Сетевой фильтр - 3 шт

114	«Кабинет основ предпринимательской деятельности»	- Комплект учебной мебели Оборудование: - Интерактивный флипчарт, настенное крепление с крепежом – 1 шт. - Моноблочное интерактивное устройство передвижное на колесиках (Мультиборд) – 1 шт. - Моноблок HP 24-f0002ur - 1 шт.
115	«Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа»	- Комплект учебной мебели Оборудование: - Интерактивная панель SKL-E75 – 1 шт."
114	«Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»	Оборудование: - Интерактивный флипчарт, настенное крепление с крепежом – 1 шт. - Моноблочное интерактивное устройство передвижное на колесиках (Мультиборд) – 1 шт. - Моноблок HP 24-f0002ur - 1 шт.
140	«Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»	Комплект учебной мебели Оборудование: - Компьютерный класс на 25 рабочих мест объединенных в локальную сеть с выходом в Internet. - Принтер HP LJ M 1132 MFP. - Доска аудиторная 3-элементная ДН-32М 300*100 мел. Компьютер (сист. блок AMD Phenom II X4 955, монитор LG, клав., мышь, наушники PHILIPS – 1 шт.) - Экран на штативе

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

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Образец заполнения файла размещен в Приложении 2 к данным методическим рекомендациям.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

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

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывают командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

ПК-4. Способен разрабатывать маркетинговые концепции предприятий сферы услуг и реализовывать их с использованием информационно-коммуникационных средств.

Для оценивания результатов освоения дисциплины используются следующие оценочные средства:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации;

2. Комплект тестовых заданий по каждой компетенции;

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

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1. Охарактеризуйте понятие «предпринимательская деятельность» в соответствии с Гражданским кодексом, трактовка отечественных и зарубежных ученых этого понятия.

2. Перечислите функции предпринимательской деятельности. Какие факторы влияют на предпринимательскую деятельность.

3. Охарактеризуйте виды предпринимательской деятельности. В чем их разница и отличие.

4. Выделите особенности предпринимательской деятельности в сервисе.

5. Перечислите, кто относится к субъектам предпринимательской деятельности.

6. Охарактеризуйте права предпринимателей и их ответственность.

7. Перечислите виды деятельности индивидуальных предпринимателей. Какие этапы необходимо пройти физическому лицу при регистрации ИП.

8. Охарактеризуйте «предпринимательскую среду», сущность внутренней и внешней среды.

9. Перечислите функции и факторы предпринимательства. Охарактеризуйте субъекты и объекты предпринимательской деятельности.

10. Охарактеризуйте организационно-правовые формы юридических лиц.

11. Охарактеризуйте малое предпринимательство и обозначьте его роль в развитии экономики.

12. Охарактеризуйте проблемы развития малого предпринимательства, основные преимущества и его недостатки.

13. Выделите особенности государственной поддержки развития малого предпринимательства в России.

14. Перечислите виды и модели малых предприятий и их социальные функции.

15. Перечислите, что необходимо для регистрации малого предприятия. В каких случаях ликвидируются малые предприятия.

16. Охарактеризуйте проблемы, тормозящие развитие малого предпринимательства в России.

17. Охарактеризуйте понятие «инновация», что относится к объектам инновации.

18. Перечислите виды инноваций. Что является конечным продуктом инновационной деятельности.

19. Охарактеризуйте сущность инноваций и их классификацию, каким образом осуществляется выбор инновационных идей.
20. Охарактеризуйте порядок осуществления инновационной активности предпринимательской деятельности.
21. Охарактеризуйте порядок осуществления защиты создаваемого интеллектуального продукта при осуществлении инновационного предпринимательства.
22. Охарактеризуйте сущность и классификацию предпринимательских рисков.
23. Охарактеризуйте функции предпринимательского риска.
24. Дайте классификацию рисков, возникающих в предпринимательской деятельности.
25. Охарактеризуйте управление предпринимательскими рисками в сервисе.
26. Охарактеризуйте риски при реализации нововведений. Поясните, как осуществляется страховая защита от предпринимательских рисков.
27. Охарактеризуйте формы государственной поддержки конкурентоспособности предпринимательской деятельности на внешнем рынке.
28. Перечислите основные элементы системы управления, каковы основные требования, предъявляемые к системе управления.
29. Перечислите и дайте характеристику основным этапам процесса управления в сервисе.
30. Охарактеризуйте основные отличительные особенности принципов управления в сервисе.

Примерный перечень практических заданий (промежуточная аттестация)

Задача 1

Уставный капитал банка в 2023 г. составлял 5,08 млн. руб., а в 2021 г. – 6,15 млн. руб. Найти относительную величину динамики.

Решение: ОПД = $6,15 / 5,08 = 1,211$

Задача 2

По плану на 2023 год предполагалось увеличить производство продукции с 5650 шт. до 6100 шт. В действительности в 2023 году было произведено продукции 5850 шт. Найти относительные величины планового задания, выполнения планового задания.

Решение: ОПП = $6100 / 5650 = 1,08$, т.е. по плану предполагалось увеличить производство продукции в 1,08 раза,

Задача 3

Объем кредитов, выданный банками предприятиям, в области А составил 73,2 млн. руб., а в области Б – 38,8 млн. руб. Рассчитайте относительную величину сравнения.

Решение. ОПС = $38,8/73,2=0,53$. Т.о. уровень кредитования банками предприятий в области Б составляет от уровня области А 53%.

Задача 4

Производство электроэнергии в области составило 17,2 млрд. квт.-ч. при среднегодовой численности населения 8,4 млн. чел. Определить относительную величину интенсивности, характеризующую производство электроэнергии на душу населения.

Решение. ОПИ= $17,2 / 8,4 = 2,05$ тыс. квт.-ч. на душу населения

Задача 5

Унитарное предприятие, основанное на праве хозяйственного ведения, сдало в аренду АО «Колос» здание. Собственник имущества обратился в суд с иском о признании договора аренды недействительным, ссылаясь на то, что предприятие не вправе без его согласия сдавать в аренду имущество.

Разрешите спор.

Решение: Согласно п. 2 ст. 295 ГК РФ (Права собственника в отношении имущества, находящегося в хозяйственном ведении) предприятие не вправе продавать принадлежащее ему на праве хозяйственного ведения недвижимое имущество, сдавать его в аренду, отдавать в залог, вносить в качестве вклада в уставный (складочный) капитал хозяйственных обществ

и товариществ или иным способом распоряжаться этим имуществом без согласия собственника. Остальным имуществом, принадлежащим предприятию, оно распоряжается самостоятельно, за исключением случаев, установленных законом или иными правовыми актами. Таким образом, собственник имущества прав, договор аренды недействительный.

Задача 6

Акционерное общество реорганизуется в форме слияния с другим обществом.

Каким образом акции участвующих в слиянии обществ конвертируются в акции нового общества, образуемого в результате слияния?

Решение: Возможны разные способы конвертации: по номинальной стоимости акций, по рыночной стоимости, по стоимости чистых активов. Конвертация по номинальной стоимости нецелесообразна, так как номинальная стоимость не отражает реальной стоимости акций и не связана с экономическим состоянием реорганизуемых обществ. Конвертация акций по рыночной стоимости экономически обоснована и наиболее рациональна, но только в тех случаях, когда акции участвующих в слиянии обществ котируются на организованном рынке ценных бумаг и сложившийся курс объективно отражает их реальную стоимость. Если же рыночная стоимость акций определяется расчетным путем (хотя бы и с привлечением независимого оценщика), то она содержит элементы условности и не всегда может быть базой для конвертации акций. Поэтому более объективной основой конвертации акций является стоимость чистых активов, приходящихся на одну акцию. Такой способ конвертации нельзя признать оптимальным, так как в расчет принимается имущественная оценка акций, но не учитывается стоимость бизнеса. Однако по сравнению с другими способами оценка по стоимости чистых активов достоверна, так как основана на данных бухгалтерского учета, не содержит элементов условности и субъективизма.

Задача 7

Гражданин Г. обратился в суд по месту своего жительства с исковым заявлением к заводу «Манометр». Из искового заявления следует, что данный гражданин купил партию комплектующих к ингалятору «Афина» в количестве 380 шт. для осуществления коммерческих и маркетинговых целей. Обнаружив недостатки (трещины, деформации), Г. обратился к изготовителю - заводу «Манометр» с требованием заменить некачественные детали изделия. Требование гражданина Г. изготовителем не было удовлетворено. В исковом заявлении Г. просит обязать изготовителя выполнить его требование о замене и взыскать неустойку за просрочку выполнения данного требования в соответствии со ст. 20, 21 Закона РФ «О защите прав потребителей». Суд вынес определение об отказе в рассмотрении искового заявления в связи с тем, что гражданин Г. по определению Закона РФ «О защите прав потребителей» потребителем не является.

Правильно ли поступил суд?

Решение: В соответствии с Законом Российской Федерации «О защите прав потребителей» потребителем является гражданин, имеющий намерение заказать или приобрести либо заказывающий, приобретающий или использующий товары (работы, услуги) исключительно для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности. Так как гражданин Г. приобретал комплектующие к ингалятору «Афина» для осуществления коммерческих и маркетинговых целей, то в соответствии с законом суд вынес правильное решение.

Задача 8

Гражданка Е. приобрела пачку печенья, на упаковке которой содержалась следующая информация: акционерное общество открытого типа «Большевик»; ГОСТ 24901-89; масса нетто 200 г; калорийность 425 ккал (в 100 г продукта); состав в 100 г продукта: белка 7,5 г, жира 12,1 г, углеводов 71,2 г; дата 24.04.2024 г.

Какая информация не была представлена потребителю?

Решение: Помимо информации, данной в условии задачи, на упаковке печенья должны быть указаны: адрес изготовителя, перечень использованных в процессе изготовления печенья продуктов питания и пищевых добавок. Кроме того, указанная на упаковке дата

24.04.2004 г. дает потребителю неполную информацию о сроке годности печенья, так как она может означать или дату изготовления, или срок, до которого продукт пригоден для употребления. Поэтому следует дополнительно указать либо «срок годности 3 месяца», либо «употреблять до 24.04.2024 г.».

Задача 9

ООО «Крона» выдало учредителю Николаеву доверенность на заключение договора аренды помещения на оборудование для производственных целей с кооперативом «Миг». По предложению представителя кооператива было решено сделку удостоверить нотариально, что и было сделано. Однако нотариус отказался удостоверить договор, ссылаясь на то, что в доверенности, выданной ООО «Крона», не указана дата ее выдачи.

Решение: Согласно п.1 ст. 186. (Срок доверенности) ГК РФ если в доверенности не указан срок ее действия, она сохраняет силу в течение года со дня ее совершения. Доверенность, в которой не указана дата ее совершения, ничтожна. Следовательно, нотариус поступил правильно.

Задача 10

Туристическая фирма установила указатель, который информирует о местонахождении организации.

Является ли этот указатель рекламой?

Решение: Согласно пп.2 и 5, п.2 ст.2 ФЗ РФ «О рекламе» от 13 марта 2006 г. N 38-ФЗ (Сфера применения настоящего Федерального закона) настоящий Федеральный закон не распространяется на: информацию, раскрытие или распространение либо доведение до потребителя которой является обязательным в соответствии с федеральным законом; вывески и указатели, не содержащие сведений рекламного характера. Следовательно, этот указатель рекламой не является.

Задача 11

Может ли предприниматель без образования юридического лица, в свидетельстве которого указан вид деятельности «аудиторские услуги», имеющий лицензию на эту деятельность, нанимать граждан по договорам гражданско-правового характера для анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий?

Дайте аргументированный ответ на поставленный вопрос.

Решение: Таким образом, предприниматель без образования юридического лица, имеющий лицензию на осуществление аудиторской деятельности, имеет право заключать договоры гражданско - правового характера для анализа финансово - хозяйственной деятельности предприятия (что в соответствии с данным Указом является аудитом) только с указанной категорией лиц.

Задача 12

Для анализа финансового состояния фирмы «Здоровье» необходимо рассчитать значения коэффициента рентабельности собственного капитала для двух периодов.

Чистая прибыль фирмы увеличилась с 128 тыс. руб. до 162 тыс. руб. Объем собственного капитала фирмы уменьшился с 560 тыс. руб. до 532 тыс. руб.

Решение: Определим значение коэффициента рентабельности собственного капитала для первого периода:

$$K_p = 128000 / 560000 \times 100 = 22,86$$

Определим значение коэффициента текущей ликвидности для второго периода:

$$K_p = 162000 / 532000 \times 100 = 30,45$$

Задача 13

Налоговый орган отказал в регистрации общества с ограниченной ответственностью «Ротор» по адресу жилого помещения, принадлежащего учредителю и директору ООО «Ротор». Учредитель и директор ООО «Ротор» зарегистрированы по указанному адресу. Оцените правомерность отказа. Возможна ли регистрация ООО по адресу жилого помещения?

Решение. Отказ неправомерен. Согласно ст. 54 Гражданского кодекса РФ место нахождения юридического лица определяется местом его государственной регистрации.

Государственная регистрация юридического лица осуществляется по месту нахождения его постоянно действующего исполнительного органа, а в случае отсутствия постоянно действующего исполнительного органа – иного органа или лица, имеющих право действовать от имени юридического лица без доверенности.

Задача 14

Обществу с ограниченной ответственностью «Восторг» было отказано в государственной регистрации по мотивам нецелесообразности его функционирования, поскольку основным видом деятельности было указано оказание парикмахерских услуг, а в городе уже много подобных коммерческих организаций.

Правомерен ли отказ в государственной регистрации предприятия?

Решение. Отказ в государственной регистрации неправомерен. ст.23 Федерального закона от 8 августа 2001 г. N 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» не содержит такого основания отказа в государственной регистрации.

Задача 15

Должник, находящийся в процессе ликвидации, при составлении промежуточного ликвидационного баланса обнаружил, что для удовлетворения требований кредиторов средств будет недостаточно (дефицит составлял примерно 30%). Должник подал заявление о банкротстве.

При рассмотрении дела руководитель должника представил аудиторское заключение, из которого следовало, что в течение 8 месяцев при осуществлении определенных мероприятий в рамках финансового оздоровления или внешнего управления должник сможет восстановить платежеспособность, исполнив все требования. Кредиторы также ходатайствовали о введении реабилитационных процедур. Вопрос: Какое решение должен вынести суд?

Решение: Арбитражный суд должен вынести решение о признании ликвидируемого должника банкротом и об открытии конкурсного производства и утвердить конкурсного управляющего (абз. 1 ч. 1 ст. 225 ФЗ).

Критерии оценки решения учебных задач на экзамене:

- оценка «отлично» (6 баллов) выставляется студенту, если учебная задача выполнена полностью.;
- оценка «хорошо» (4-5 баллов), если учебная задача выполнена, но имеются некоторые недочеты, исправления;
- оценка «удовлетворительно» (3 балла), выполнены отдельные элементы задачи;
- оценка «неудовлетворительно» (менее 3 баллов), учебная задача не выполнена.

Критерии оценки УК-1, УК-3, УК-6, ПК-4

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

		стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

2. Комплект тестовых заданий

(полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса (*режим доступа* <https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=22038>))

2.1. Комплект тестовых заданий по компетенции

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

1. Вид предпринимательской деятельности по производству продукта:
 - a. Финансовая
 - b. Консультативная
 - c. **Производственная**
2. Экономическое преимущество предпринимательства в конкурентной борьбе обеспечивается коммерческой тайной:
3. Деятельность государства направленная на регулирование монополистических рынков или включение естественной монополии в государственный сектор экономики:
 - a. налоговая политика.
 - b. **антимонопольная политика;**
 - c. ценовая политика;
4. Организационными формами торговли сырьевыми товарами на международных рынках являются:
 - a. международные торги;
 - b. **международные аукционы.**
 - c. фондовые и валютные биржи;
 - d. **товарные биржи;**
5. Зона критического риска, характерная вероятностью потери расчетной выручки:
6. Конкурсное производство – это процедура банкротства, применяемая к должнику, признанному банкротом, в целях соразмерного удовлетворений требований кредиторов
7. Прекращение деятельности предприятия с передачей всех прав и обязанностей вновь создаваемым предприятиям - это разделение:
8. К внутренней предпринимательской среде относятся следующие подсистемы:
 - b. **наличие предпринимательских способностей;**
 - c. **правильный выбор организационно-правовой формы;**
 - d. **организационная структура предприятия;**
 - e. ценовая политика государства
9. Установите соответствие:
 - a. **публичное акционерное общество** - форма организации акционерного общества, при которой его акционеры пользуются правом отчуждать свои акции
 - b. **производственный кооператив** - добровольное объединение граждан на основе членства для совместной производственной и иной хозяйственной деятельности, основанной на их личном трудовом и ином участии и объединении его членами (участниками) имущественных паевых взносов.
 - c. **общество с ограниченной ответственностью** - созданное одним или несколькими лицами хозяйственное **общество**, уставный капитал которого разделен на доли; участники **общества** не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельно-

стью общества, в пределах стоимости принадлежащих им долей в уставном капитале общества

d. закрытое акционерное общество - акционерная компания, акции которой могут переходить от одного лица в собственность другого только с согласия большинства акционеров, если иное не указано в уставе; акции распределяются, как правило, среди заранее определенного круга лиц, в первую очередь – учредителей.

10. Процесс регистрации ООО включает 6 этапов, сопоставьте цифры и буквы:

1. Процесс регистрации ООО	А. Придумать название компании
	Б. Определить уставный капитал и доли учредителей
	В. Выбрать гендиректора
	Г. Выбрать юридический адрес
	Д. Выбрать систему налогообложения
	Е. Разработать устав ООО и учредительный договор

2.2. Комплект тестовых заданий по компетенции

УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели

1. Лидер – это:

- а) человек, способный использовать все имеющиеся источники власти для превращения созданного для других видения реальности;
- б) человек, обладающий большой харизмой;
- в) человек, помогающий людям полностью раскрывать их способности, умеющий создавать идеал и стремиться к нему;

г) все ответы верны.

2. Лидер должен обладать следующими основными чертами:

- а) способность определить место себя и принять корректирующие меры;
- б) умение решать личностные конфликты, которые возникают при волевых решениях;
- в) быть общительным;
- г) умение общаться с людьми, способность распознавать потенциал каждого человека и заинтересовывать его в полном использовании этого потенциала.**

3. Будем решать вместе-так звучит лозунг демократического стиля управления?

4. Власть с точки зрения лидера-это средство достижения цели

5. Власть – это:

- а) возможность влиять на других;**
 - б) специфическое воздействие на подчиненных;
 - в) совокупность способов воздействия на подчиненных;
 - г) любое влияние на людей.
6. Синоним «авторитарному» стилю управления– директивный
7. Установите соответствие:
- а) **Диктатура** – это форма правления, где политическая власть находится в руках одного правителя или группы лиц, которые управляют государством без участия граждан.;
 - б) **Политическая власть** - это реальная возможность субъекта политики проводить свою волю, выраженную в политике;
 - в) **Экономическая власть** – контроль над экономическими ресурсами, собственность на различного рода материальные ценности;

г) **Социальная власть** – распределение положения в социальной структуре - статусов, должностей, льгот и привилегий

д) **Культурно- информационная власть** - это власть над людьми с помощью научных знаний, информации и средств их распространения.

8. Формальные лидеры:

- а) назначены и исполняют свои обязанности, используя авторитет;

б) назначены или выбраны и исполняют свои полномочия, используя механизмы организованной структуры;

в) выбраны и используют свои полномочия, используя свое умение влиять на людей.

9. Команда – это:

а) группа сотрудников, стремящихся к достижению целей компании;

б) небольшая группа сотрудников, стремящихся к достижению общей цели;

в) группа сотрудников, имеющих общие интересы.

10. Тип управленческой команды определяется особенностями лидера:

2.3. Комплект тестовых заданий по компетенции

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

1. Бизнес-план составляется для:

1. потребителей

2. персонала

3. инвесторов

4. конкурентов

2. Одна из наиболее характерных причин дефицита времени - несоответствие работника занимаемой должности

3.Ценовая конкуренция минимизирует цену как фактор потребительского спроса

4.Основным средством корпоративной коммуникации является- электронная почта

5. Более эффективны для страны инновационные разработки:

1. приобретенные за рубежом.

2. собственные;

6. Инновационное развитие может оказывать влияние на показатели

1. технические;

2. плановые;

3. частные

4. **экономические;**

5. социальные;

6. обобщающие;

7. отчетные;

7. Обобщающим показателем социальной эффективности является:

1. увеличение рентабельности предприятия.

2. снижение текучести кадров;

3. рост производительности труда;

8. Роль кредитов банков в инвестициях?

1. не значительна.

2. значительна;

9. Установите соответствие

1. Принцип целенаправленности - менеджмент как процесс должен быть ориентирован на решение конкретных проблем организации:

2. Принципе последовательности- действия руководителя должны следовать одни за другими и быть логически обоснованными.

3. Принципа учета индивидуальных особенностей и психологии персонала - обеспечивает нормальный морально-психологический климат в коллективе организации. Решения вырабатываются взвешенными и принимаются работниками к исполнению.

4. Принцип состоятельности участников управления осуществляется на основе личной заинтересованности. Личная заинтересованность поддерживается с помощью материальных и моральных вознаграждений, получения новых знаний и практических навыков.

10. В истории развития отечественного тайм-менеджмента можно выделить три этапа

2.4. Комплект тестовых заданий по компетенции

ПК-4- Способен разрабатывать маркетинговые концепции предприятий сферы услуг и реализовывать их с использованием информационно- коммуникационных средств

1. Что является основным в определении сути маркетинга?

- а) сбыт товаров
- б) снижение издержек производства

а) установление цен на товары

г) удовлетворения потребностей потребителей

2. Какая из перечисленных ориентаций коммерческой деятельности соответствует современной концепции маркетинга?

- а) товарная ориентация
- б) производственная ориентация
- в) сбытовая ориентация

г) ориентация на потребителя, общество в целом

3. Позиционирование товара – это:

- а) сегментирование рынка
- б) определение уровня восприятия потребителями идеи нового товара

в) поиски достойного места товара на рынке, исходя из его принятия потребителями

г) выбор целевого рынка

4. Процесс регистрации ООО включает 6 этапов, сопоставьте цифры и буквы:

1. Процесс регистрации ООО	А. Придумать название компании
	Б. Определить уставный капитал и доли учредителей
	В. Выбрать гендиректора
	Г. Выбрать юридический адрес
	Д. Выбрать систему налогообложения
	Е. Разработать устав ООО и учредительный договор

5. Проведение маркетинговых исследований позволяет решать следующие задачи:

а) поиск потенциальных покупателей и детальный анализ потребностей существующих покупателей

- б) мотивацию покупателей
- в) продажа товаров по цене ниже себестоимости
- г) увеличение реальных доходов граждан

6. Ориентация фирмы на получение прибыли в основном за счет постоянного совершенствования товара характерна для

- а) концепции социально-этичного маркетинга
- б) концепции интенсификации коммерческих усилий
- в) концепции совершенствования производства;
- г) концепции совершенствования товара**
- д) концепции маркетинга

7. Товар, цена являются основными составными частями комплекса маркетинга

8. Установите соответствие:

1. Концепция социально-этичного маркетинга – это одна из концепций маркетинга, согласно которой при выстраивании рекламной кампании идет перенос акцента с самого товара и его производства на удовлетворение потребностей потребителя, этичность и социальную пользу.

2. Концепция интенсификации коммерческих усилий – положение, согласно которому организация должна предпринимать значительные усилия в сфере сбыта и стимулирования.

3. **Концепция совершенствования производства** – положение, согласно которому задачей организации является совершенствование производства и повышение эффективности системы распределения

4. **Концепция маркетинга** - философия предпринимательства, система управления производством и сбытом при наличии конкуренции.

9 **Удовлетворение потребностей потребителей** является основным в определении сути маркетинга.

10. Ориентация на **потребителя** соответствует современной концепции маркетинга

Задача1.

Производство электроэнергии в области составило 17,2 млрд. квт.-ч. при среднегодовой численности населения 8,4 млн. чел. Определить относительную величину интенсивности, характеризующую производство электроэнергии на душу населения.

Решение. ОПИ= $17,2 / 8,4 = 2,05$ тыс. квт.-ч. на душу населения.

Задача2.

По плану на 2023 год предполагалось увеличить производство продукции с 5650 шт. до 6100 шт. В действительности в 2023 году было произведено продукции 5850 шт. Найти относительные величины планового задания, выполнения планового задания.

ОПП = $6100 / 5650 = 1,08$, т.е. по плану предполагалось увеличить производство продукции в 1,08 раза, это - плановый коэффициент роста (плановый индекс роста).

В процентном выражении это 108% - это плановый темп роста т.е. планировалось увеличить пр-во на 8% - это плановый темп прироста

Задача 3.

Налоговый орган отказал в регистрации общества с ограниченной ответственностью «Ротор» по адресу жилого помещения, принадлежащего учредителю и директору ООО «Ротор». Учредитель и директор ООО «Ротор» зарегистрированы по указанному адресу. Оцените правомерность отказа. Возможна ли регистрация ООО по адресу жилого помещения?

Решение. Отказ неправомерен. Согласно ст. 54 Гражданского кодекса РФ место нахождения юридического лица определяется местом его государственной регистрации. Государственная регистрация юридического лица осуществляется по месту нахождения его постоянно действующего исполнительного органа, а в случае отсутствия постоянно действующего исполнительного органа — иного органа или лица, имеющих право действовать от имени юридического лица без доверенности.

Критерии оценки

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 85 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 86 до 100 %

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется **балльно-рейтинговая** система оценки знаний обучающихся. Промежуточная аттестация проходит в форме *экзамена*. Способ проведения – собеседование по вопросам и решение практических задач. Формирование рейтинга обучающегося осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Таблица распределения баллов по видам работ

Контролируемые мероприятия	Максимальное количество баллов за указанный вид работы*	Примечания
Текущий контроль	70	
Посещение занятий лекционного/семинарского типа	20	5*4б.=20 баллов
Контрольная работа	20	
Активная работа на практическом занятии	30	до 10*3=30 б за каждое, в том числе решение ситуационных задач (кейс-задач), защиту докладов и т.п.
Промежуточная аттестация – экзамен		
Теоретический вопрос 1 -10 баллов	30	
Теоретический вопрос 2 -10 баллов		
Практический вопрос 1-10 баллов		
Всего за курс	100	

В ведомость и зачетную книжку вносится оценка, рассчитанная из суммарного фактического рейтинга по дисциплине.

Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено		
Набранная сумма баллов	≤ 50	51-70	71-85	86-100

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка компетенций	Количество баллов по БРС	Критерии
4,1-5	25-30 б. Отлично	обучающийся: 1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно
3,1-4	15-24 б. хорошо	обучающийся: дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет
0,1-3	5-14 б. удовлетворительно	обучающийся: обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казаков Сергей Сергеевич

Оценка эффективности инвестиционных проектов рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технические и биологические системы**
Учебный план 43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление Направление 43.04.01 Сервис
Профиль **Технологии и организация инженерного сервиса**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах: экзамены 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя 11 3/6		уп	рп
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	96	96	96	96
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

кандидат технических наук, доцент, Тареева Оксана Александровна

Рецензент(ы):

кандидат экономических наук, доцент, Воронов Евгений Викторович

Рабочая программа дисциплины

Оценка эффективности инвестиционных проектов

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: сформировать у магистрантов современный комплекс знаний в области управления инвестиционной деятельностью современных предприятий АПК, привить навыки практических расчетов эффективности инвестиций</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): формирование высококвалифицированных специалистов, владеющих современными, основанными на обобщении международного опыта знаниями в области инвестиционной деятельности; изучение научно-теоретических и методологических основ дан-ной дисциплины; формирование у студентов базовых знаний по оценке эффективности инвестиций; способностей принятия управленческих решений об инвестировании средств, predeterminedенной требованиями рыночной экономики; изучение методик расчетов экономической эффективности инвестиций, соответствующих требованиям мирового сообщества</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инвестирование научных проектов в сервисе
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Эксплуатационная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
УК-1.1:	Знает методы анализа проблемной ситуации как системы, выявления ее составляющих и связи между ними
УК-1.2:	Умеет определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению
УК-1.3:	Владеет навыками разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
ОПК-5: Способен обеспечивать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия, приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений	
ОПК-5.1:	Знает основные направления работ по разработке и внедрению экономической стратегии организаций
ОПК-5.2:	Умеет определять основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций в сфере сервиса
ОПК-5.3:	Владеет навыками оценки экономической эффективности управленческих решений по разработке и внедрению экономической стратегии организаций в сфере сервиса

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

Знать: экономическую сущность инвестиций, классификацию инвестиций по отдельным признакам; 2) понятие экономической оценки инвестиций: виды эффективности, задачи, решаемые в ходе оценки инвестиций, затраты упущенных возможностей; критерий экономической эффективности инвестиций; содержание инвестиционной деятельности и ее структурных элементов; классификацию инвестиционных проектов, фазы инвестиционного проекта; методику формирования нормы дохода, приемлемой для инвестора; состав элементов, включаемых в норму дохода; понятие потоков денежных средств (притоки, оттоки, сальдо), их использование для определения экономической эффективности инвестиций; концепцию стоимости денег во времени, экономическое содержание операций дисконтирования и компаундирования, схемы начисления процентов; номинальную и реальную процентные ставки, используемые для дисконтирования денежных потоков; сущность текущих, прогнозных и дефлированных цен, их учет при оценке эффективности инвестиционного проекта; виды аннуитета; стоимость капитала и ее роль в оценке инвестиционных проектов; классификацию инвестиционных проектов; методы оценки эффективности инвестиционных проектов, особенности оценки эффективности инвестиционных проектов; экономическую сущность риска, классификацию риска, методы оценки степени риска; сущность анализа безубыточности, методы расчета точки безубыточности; принципы управления инвестиционными рисками; способы снижения степени риска; методы оценки экономической эффективности инвестиций; понятие «сравнительная эффективность вариантов инвестиций»; норматив экономической эффективности инвестиций; понятие затраты финансирования по различным источникам, принципиальная схема определения величины норматива; источники и методы финансирования инвестиционной деятельности

Уметь: приводить результаты и затраты к единому моменту, с использованием операций компаундирования и дисконтирования; учитывать фактор времени; рассчитывать продолжительность экономической жизни инвестиций, использовать формулу сложных процентов, приведение вперед и назад по оси времени; рассчитывать простые и сложные проценты; пользоваться финансовыми таблицами; определять норму дохода, приемлемую для инвестора; определять будущую стоимость обыкновенного и авансового аннуитета, настоящую стоимость обыкновенного и авансового аннуитета; рассчитывать средневзвешенную стоимость капитала; оценить эффективность инвестиционного проекта в целом; рассчитывать критерии оценки инвестиционных проектов; оценить эффективность в прогнозных и дефлированных ценах; оценить степень риска с помощью статистического и экспертного методов; рассчитывать точку безубыточности проекта, точку безубыточности по многопродуктовому проекту; определять и рассчитывать диапазон безопасности

Владеть: учета инфляции при оценке эффективности инвестиций

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Модуль 1 – «Общие положения»					
1.1	Модульная единица 1. Инновационный процесс, инновационная деятельность в сервисе /Тема/	3	0			
1.2	Понятия “капитальные вложения” и “инвестиции”. Классификация инвестиций по отдельным признакам: по объектам инвестирования; по продолжительности инвестирования; по формам воспроизводства в реальном секторе; в зависимости от конечных результатов; по формам собственности; по источникам финансирования; по составу участников инвестиционного процесса, их вкладу в разработку и реализацию проекта. /Лек/	3	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
1.3	Инвестиционная деятельность. Субъекты (участники) и объекты инвестиционной деятельности. Особенности инвестиционной деятельности /Ср/	3	12	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
1.4	Практическая работа 1. Роль инвестиций в развитии производства /Пр/	3	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания

1.5	Модульная единица 2. Экономическая сущность и виды инвестиций. /Тема/	3	0			
1.6	Понятие “инвестиционный проект”, основные характеристики проекта. Внутренняя и внешняя среда проекта, факторы дальнего и ближнего окружения. Классификация инвестиционных проектов. Инвестиционный цикл. Фазы инвестиционного проекта: прединвестиционная, инвестиционная, эксплуатационная. /Лек/	3	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
1.7	Сущность и содержание работы с инвестиционным проектом /Ср/	3	12	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
1.8	Практическая работа 2. Инвестиционный проект как объект экономической оценки /Пр/	3	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
1.9	Модульная единица 3. Содержание и основные этапы инвестиционного процесса /Тема/	3	0			
1.10	Понятие экономической оценки инвестиций: виды эффективности, задачи, решаемые в ходе оценки инвестиций, затраты упущенных возможностей; критерий экономической эффективности инвестиций; фактор времени /Лек/	3	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
1.11	Продолжительность экономической жизни инвестиций, формула сложных процентов, приведение вперед и назад по оси времени /Ср/	3	12	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
1.12	Практическая работа 3. Основные теоретические положения по оценке экономической эффективности инвестиций /Пр/	3	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
1.13	Модульная единица 4. Инвестиционные проекты источники их финансирования /Тема/	3	0			
1.14	Понятие экономической оценки инвестиций. Экономическая эффективность инвестиционного проекта. Критерий экономической эффективности инвестиций. Методические принципы определения эффективности инвестиционных проектов. Виды эффективности задачи, решаемые в ходе оценки инвестиций, затраты упущенных возможностей; Критерий экономической эффективности инвестиций. Фактор времени. Оценка общественной эффективности. Оценка коммерческой эффективности инвестиционно-го проекта. /Лек/	3	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания

1.15	Оценка эффективности участия в проекте. Оценка бюджетной эффективности инвестиционного проекта /Ср/	3	12	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
1.16	Практическая работа 4. Исходные понятия и алгоритмы, используемые для разработки критериев оценки инвестиционных проектов /Пр/	3	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 2. Модуль 2 – «Обоснование инвестиционной привлекательности проектов»					
2.1	Модульная единица 5. Содержание и концепция управления проектами /Тема/	3	0			
2.2	Методы оценки экономической эффективности инвестиций; сравнительная эффективность вариантов инвестиций; норматив экономической эффективности инвестиций; понятие затраты финансирования по различным источникам, принципиальная схема определения величины норматива; учет инфляции при оценке эффективности инвестиций. Экономическая сущность нормы дохода (прибыли), приемлемой для инвестора. Состав элементов, включаемых в норму дохода. Методы обоснования норм дохода. Понятия “шаг расчета”, ”расчетный период”. Элементы денежного потока. Денежный поток от инвестиционной, операционной, финансовой деятельности. Дисконтирование по сложным процентам. /Лек/	3	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
2.3	Исчисление процентной ставки и продолжительности операции. Непрерывные проценты. Финансовые таблицы /Ср/	3	12	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
2.4	Практическая работа 5. Оценка эффективности инвестиционных проект /Пр/	3	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
2.5	Модульная единица 6. Классификация проектов, цели, процессы и функции управления проектами /Тема/	3	0			

2.6	Методы оценки эффективности инвестиций: простые (статические), основанные на учетно-аналитических оценках; динамические, основанные на дисконтированных оценках. Простые методы: срок окупаемости инвестиций (PP), коэффициент эффективности инвестиций (ARR). Сущность, методика расчета, достоинства и недостатки показателей. Динамические методы: чистый дисконтированный доход (NPV), чистая терминальная стоимость (NTV), индекс рентабельности инвестиций (PI), внутренняя норма рентабельности (IRR), модифицированная норма рентабельности (MIRR), дисконтированный срок окупаемости инвестиций (DPP). Сущность, методика расчета, достоинства и недостатки показателей. Понятие неопределенности и риска. /Лек/	3	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
2.7	Классификация рисков: чистые и спекулятивные риски. Классификация инвестиционных рисков: по причинам возникновения, по сферам возникновения, по степени влияния на проект и предприятие /Ср/	3	12	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
2.8	Практическая работа 6. Учет риска и неопределенности при оценке эффективности инвестиционных проектов /Пр/	3	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
2.9	Модульная единица 7. Методы оценки инвестиционных проектов, учет фактора риска и инфляции /Тема/	3	0			
2.10	Источники инвестиций предприятия. Внутренние (собственные средства): амортизационные отчисления; прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия (чистая прибыль); уставный капитал; резервный капитал; добавочный капитал; страховые возмещения. Внешние по отношению к предприятию средства: заемные (банковский кредит, товарный кредит, кредиты предприятий друг другу, выпуск облигаций, кредиторская задолженность) /Лек/	3	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
2.11	Привлеченные (эмиссия акций, паевые, учредительные и другие инвестиционные взносы; вклады учредителей и работников предприятия; гранты и благотворительные взносы) /Ср/	3	12	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
2.12	Практическая работа 7. Решение задач /Пр/	3	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания

2.13	Модульная единица 8. Оценка альтернативных инвестиционных проектов. Государственное регулирование инвестиционной деятельности /Тема/	3	0			
2.14	Самофинансирование, акционирование, кредитное финансирование, лизинг, ипотека, бюджетное финансирование, смешанное финансирование. Оценка стоимости привилегированных акций. Оценка стоимости обыкновенных акций и нераспределенной прибыли. Оценка стоимости долгосрочного кредита и облигаций. Расчет средневзвешенной стоимости капитала компании. Определение оптимальной инвестиционной программы развития. /Лек/	3	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
2.15	Понятие затрат финансирования по различным источникам, принципиальная схема определения величины норматива, учет инфляции при оценке эффективности инвестиций /Ср/	3	12	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
2.16	Практическая работа 8. Финансирование инвестиционных проектов /Пр/	3	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
2.17	Экзамен /Экзамен/	3	36	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для промежуточной аттестации

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Турманидзе, Т. У.	Анализ и оценка эффективности инвестиций: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017
Л1.2	Межов, И. С., Межов, С. И.	Инвестиции: оценка эффективности и принятие решений: учебник	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Тульчинский Г. Л.	Корпоративная социальная ответственность: технологии и оценка эффективности: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Баранчикова С. Г., Дашкова Т. Е., Ершова И. В., Калинина Н. Е., Клюев А. В., Норкина О. С., Типнер Л. М., Черепанова Е. В., Шабалина В. А.	Экономика машиностроения: оценка эффективности технических решений: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.3	Минько, Э. В., Завьялов, О. В., Минько, А. Э.	Оценка эффективности коммерческих проектов: учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Научная электронная библиотека
Э2	Федеральный портал «Экономика. Социология. Менеджмент»
Э3	Информационный портал
Э4	Площадки для предпринимателей и инвесторов

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

6.3.1.1	Windows 7 Professional
6.3.1.2	Mirapolis Virtual Room

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
110	№110 Медиатека	Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkanSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука
307	Кабинет "Курсовое и дипломное проектирование"	- Комплект учебной мебели, - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш».
321	«Инженерная графика»	-Экран для проектора - 1 шт. -Проектор - 1 шт. -Персональный компьютер с выходом в сеть Интернет - 11 шт., Шкаф - 1 шт, Кульманы чертежные - 10 шт., Стол преподавателя - 1 шт., Кресло преподавателя - 1 шт., Парты ученические - 20 шт., Стулья ученические - 40 шт

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование компетенции:

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

ОПК-5: Способен обеспечивать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия, приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

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

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Опишите экономическое содержание понятия «инвестиции».
2. Приведите классификацию инвестиций по отдельным признакам.
3. Опишите суть инвестиционной деятельности. Что является субъектами и объектами инвестиционной деятельности.
4. Опишите понятие экономической оценки инвестиций: виды эффективности, задачи, решаемые в ходе оценки инвестиций, затраты упущенных возможностей.
5. Перечислите критерии экономической эффективности инвестиций.
6. Какова продолжительность экономической жизни инвестиций, приведите формулу сложных процентов.
7. Охарактеризуйте методы оценки экономической эффективности инвестиций.
8. Опишите понятие затрат финансирования по различным источникам.
9. Как производится учет инфляции при оценке эффективности инвестиций?
10. Опишите понятие «инвестиционный проект». Цели инвестиционных проектов.
11. Охарактеризуйте внутреннюю и внешнюю среду инвестиционного проекта, факторы дальнего и ближнего окружения.
12. Приведите классификацию инвестиционных проектов.
13. Опишите инвестиционный цикл проекта. Опишите фазы инвестиционного проекта: предынвестиционная, инвестиционная, эксплуатационная.
14. Опишите экономическую сущность нормы дохода, приемлемой для инвестора. Опишите методы обоснования норм дохода.
15. Опишите суть денежных потоков инвестиционного проекта.
16. Какие виды аннуитета вам известны? Опишите будущую стоимость обыкновенного и авансового аннуитета. Настоящая стоимость обыкновенного и авансового аннуитета.
17. Опишите суть стоимости капитала и ее роль в оценке инвестиционных проектов.
18. Опишите коммерческую (финансовую) эффективность проекта.
19. Опишите бюджетную эффективность проекта.
20. Опишите общественную эффективность проекта.
21. Как определяется срок окупаемости инвестиций (PP), дисконтированный срок окупаемости инвестиций (DPP)? Опишите экономическую сущность, методику расчета, достоинства и недостатки показателей.
22. Какова суть коэффициента эффективности инвестиции (ARR). Опишите экономическую сущность, методику расчета, достоинства и недостатки показателя.
23. Опишите суть чистого дисконтированного дохода (NPV). Экономическая сущность, методика расчета, достоинства и недостатки показателя.

24. Опишите экономическую сущность, методику расчета, достоинства и недостатки индекс рентабельности инвестиции (PI).
25. Опишите экономическую сущность, методику расчета, достоинства и недостатки внутренней нормы рентабельности (IRR).
26. Опишите экономическую сущность, методику расчета, достоинства и недостатки показателя модифицированная внутренняя норма рентабельности (MIRR).
27. Опишите экономическую сущность, методику расчета, достоинства и недостатки показателя чистая терминальная стоимость (NTV).

Пример практических заданий:

Задание 1. Фирма инвестирует в проект 200 тыс. руб. и ожидает, что через год она получит 220 тыс. руб. Приемлемая ставка дисконта $r = 15\%$. Оцените NPV проекта.

Задание 2. Автомобиль стоит 15 тыс. долларов. Имеются 2 компании по продаже автомобилей со следующими условиями:

- компания 1 предлагает внести 10 тыс. долларов, а затем вносить ежемесячно 500 долларов в течение последующих 10 мес.;
- компания 2 предлагает одноразовую оплату цены автомобиля при его покупке, но с 1,5 %-ой скидкой.

Если приемлемая годовая ставка дисконта составляет 12 %, то какую компанию следует предпочесть?

Задание 3. В исходный момент времени $t = 0$ инвестор вложил средства в акции компании, по которым не выплачивается дивиденд. Через полгода цена акции повысилась на 50 %, и инвестор решает продать 50 % акций портфеля. В конце года цена акции возвращается к исходному уровню. Какую годовую внутреннюю норму доходности обеспечило инвестору подобное инвестирование?

Критерии оценки:

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

2. Комплект тестовых заданий по каждой компетенции

2.1. Комплект тестовых заданий по компетенции

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

1. Проекты, принятие, одного из которых автоматически означает непринятие другого (или других) называются _____ (*комплиментарными, взаимодополняющими*)
2. Если принятие нового проекта приводит к некоторому снижению доходов по одному или нескольким другим проектам, то такие проекты называются _____ (*замещающими*)
3. Для усиления контроля над ходом реализации проекта предпочтительнее:
 - а) **банковский кредит**
 - б) финансирование путем продажи пакета акций предприятия
4. Что определяет выгодность использования собственного капитала для финансирования проекта по сравнению с заемным:
 - а) отсутствие возвратного денежного потока
 - б) **более низкая стоимость**
 - в) возможность поэтапного финансирования проекта.
5. В течение прединвестиционной фазы проводятся мероприятия:
 - а) фирмой принимается окончательное решение об инвестициях
 - б) **проводится более детальная проработка некоторых аспектов проекта**
 - в) хозяйственная деятельность предприятия
 - г) утверждается план платежей генеральному подрядчику
 - д) **отбор проектной фирмы или фирмы, управляющей строительством**
6. Завершением прединвестиционной стадии инвестиционного проекта является:
 - а) **принятие инвестиционного решения**
 - б) начало процесса производства
 - в) обучение персонала
 - г) юридическое оформление инвестиционного проекта
7. Какая форма финансирования предпочтительнее при создании новой организации для реализации проекта? _____ (*акционерный капитал*)
8. Отношение прибыли от продаж к сумме выручки от реализации продукции и от внеоперационных операций - это:
 - а) Рентабельность активов
 - б) **Рентабельность продаж**
 - в) Рентабельность деятельности
9. Какой вид кредитования предпочтительнее для финансирования ИП? (*долгосрочное*)
10. Эффективность инвестиционного проекта - это...
 - а) **Соответствие проекта целям и интересам его участников**
 - б) Социально-экономические последствия осуществления инвестиционного проекта для общества в целом
 - в) Комплекс документов по обоснованию экономической целесообразности, объема и сроков осуществления инвестиций

2.2. Комплект тестовых заданий по компетенции

ОПК-5: Способен обеспечивать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия, приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений

1. Инвестиции в производстве предполагают:
 - а. Вложения на содержание машин и оборудования
 - б. **Вложения в виде капитальных затрат**
 - в. Вложения на осуществление основной производственной деятельности
2. Под инвестированием понимается:
 - а. **Целенаправленное вложение капитала на определенный срок**
 - б. Изучение «ниш» экономики для более выгодного вложения капитала

в. Процесс принятия решений в условиях экономической неопределенности и многовариантности

3. Законодательные условия инвестирования представляют собой:

а. Условия, определяющие минимальную сумму инвестиций для разных групп инвесторов

б. Нормативные условия, создающие законодательный фон, на котором осуществляется инвестиционная деятельности

в. Условия, по которым инвестор может получить дивиденды

4. Основная цель инвестиционного проекта:

а. Создание взаимовыгодных условий сотрудничества между бизнес-партнерами

б. Изучение конъюнктуры рынка

в. Получение максимально возможной прибыли

5. Прединвестиционная фаза содержит:

а. Этап расчетов технико-экономических показателей будущего проекта

б. Этап технико-экономических расчетов показателей будущего проекта и анализ альтернативных вариантов инвестирования

в. Маркетинговые исследования по будущему проекту

6. Инвестиционный рынок состоит из рынка реального инвестирования, финансового рынка и _____ рынка (*инновационного*)

7. Капитальные вложения включают реальные инвестиции в _____ (*основной капитал, основные фонды*)

8. Затраты компании, связанные с осуществлением капитальных вложений – это _____ затраты (*долгосрочные*)

9. Вид инвестиций, связанный с достижениями научно-технического прогресса – это _____ (*инновация*).

10. Дисконтирование – это:

а. Процесс вложения денег равными долями через равные промежутки времени

б. Приведение денежного потока инвестиционного проекта к единому моменту времени

в. Определение ожидаемого дохода от инвестиционного проекта

Критерии оценки:

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

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

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

Промежуточная аттестация проходит в форме экзамена. Способ проведения – собеседование по вопросам и решение практических задач. Критерии оценки

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

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казаков Сергей Сергеевич

Стратегическое управление в индустрии сервиса
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Организация и менеджмент**
Учебный план 43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление Направление 43.04.01 Сервис
Профиль **Технологии и организация инженерного сервиса**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя		15 3/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	90	90	90	90
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Вожаева Н.Г.

Рецензент(ы):

к.э.н., доцент, Кутаева Т.Н.

Рабочая программа дисциплины

Стратегическое управление в индустрии сервиса

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Организация и менеджмент

Протокол от 28.04.2023 г. № 9

Зав. кафедрой Ильичева Ольга Валерьевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: изучение актуальных вопросов современного стратегического управления, приобретение ими знаний, умений и навыков в области разработки и реализации развития компании, формировании стратегических карт и ключевых показателей деятельности компании, разработки моделей ряда функциональных стратегий, конкретизирующих стратегию развития сервисных компаний и обеспечивающих ее реализацию</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): научиться формировать системы стратегического управления в сервисе; -освоить методы разработки корпоративной стратегии; -уметь проводить стратегический анализ, управлять внешней и внутренней средой организации.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Управление проектами в сервисной деятельности
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.2	Выполнение и защита ВКР

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1:	Знает методы анализа проблемной ситуации как системы, выявления ее составляющих и связи между ними
УК-1.2:	Умеет определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению
УК-1.3:	Владеет навыками разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
УК-3.1:	Знает методы и подходы выработки стратегии командной работы и отбора членов команды для достижения поставленной цели
УК-3.2:	Умеет организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений
УК-3.3:	Владеет навыками разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создания рабочей атмосферы, позитивного эмоционального климата в команде
ОПК-2: Способен осуществлять стратегическое управление организациями в сфере сервиса	
ОПК-2.1:	Знает методы стратегического управления сервисной деятельностью на различных уровнях управления
ОПК-2.2:	Умеет использовать основные методы и приемы анализа, моделирования и стратегического планирования сервисной деятельности на различных уровнях управления
ОПК-2.3:	Владеет навыками управления процессом организационной диагностики и организационного проектирования деятельности предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания
ОПК-4: Способен разрабатывать и внедрять маркетинговые стратегии и программы в деятельность организаций в сфере сервиса	
ОПК-4.1:	Знает технологии внедрения маркетинговых стратегий и программ организаций, в том числе с использованием возможностей сети Интернет
ОПК-4.2:	Умеет применять технологии маркетинговых исследований рынка в сфере сервиса
ОПК-4.3:	Владеет навыками разработки и внедрения маркетинговых стратегий и программ в деятельность организаций в сфере сервиса
ОПК-5: Способен обеспечивать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия, приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений	
ОПК-5.1:	Знает основные направления работ по разработке и внедрению экономической стратегии организаций
ОПК-5.2:	Умеет определять основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций в сфере сервиса
ОПК-5.3:	Владеет навыками оценки экономической эффективности управленческих решений по разработке и внедрению экономической стратегии организаций в сфере сервиса

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

Знать: -эволюцию подходов к процессу разработки стратегии развития предприятия;
 -теорию формирования систем стратегического управления;
 -порядок разработки корпоративной стратегии;
 -подходы к стратегическому анализу и управлению внешней и внутренней средой фирмы;
 - содержание и принципы проведения стратегического анализа;
 - классификацию стратегий развития предприятий;
 - риски в стратегическом управлении.

Уметь: - проводить стратегический анализ среды функционирования организации;
 - оценивать конкурентоспособность предприятий;
 - обосновывать выбор стратегии деятельности организации;
 - применять принципы стратегического управления в решении проблем организации;
 -разрабатывать направления развития предприятия;
 -применять принципы стратегического анализа;

Владеть: - методами реализации стратегий;
 -навыками контроля при организации стратегических перемен;
 - методами анализа среды функционирования предприятия;
 - методическими основами оценки конкурентоспособности хозяйствующих субъектов;
 - приемами использования моделей стратегического выбора;
 - методами стратегического управления;
 - методологией реализации стратегии;
 - методами контроля над реализацией стратегии.

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. МОДУЛЬ 1. «Сущность и процесс стратегического управления в сервисе»					
1.1	Модульная единица 1. Общая характеристика стратегического управления /Тема/	2	0			
1.2	Общая характеристика стратегического управления /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК- 4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК- 5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.3	Практическое занятие № 1. Эффективное управление современной компанией /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК- 4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.4	Особенности стратегического управления. Концепции стратегического управления. Виды систем управления. Определение линии возможностей фирмы. Портфель сценариев и стратегий. Схематизация и визуализация стратегического управления. Визуализация и краткое описание модели актуального стратегического управления. Функции и процессы в жизнен-ном цикле услуги и их характеристики. /Ср/	2	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК- 4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"

1.5	Семинарское занятие № 1. Становление стратегического управления /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.6	Модульная единица 2. Содержание и принципы проведения стратегического анализа /Тема/	2	0			
1.7	Модульная единица 2. Содержание и принципы проведения стратегического анализа /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.8	Семинарское занятие № 2 Методология стратегического анализа /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Подготовка доклада, презентация
1.9	Практическое занятие 2. Владение методами стратегического анализа /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.10	Анализ факторов, внешней деловой окружающей среды. Сложность внешней окружающей среды. Анализ общей (дальней) окружающей среды. Цикл деловой активности. Факторы социокультурного характера. Технологическая среда. Анализ специфической (ближней) окружающей среды /Ср/	2	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.11	Модульная единица 3. Разработка, реализация стратегии и контроль /Тема/	2	0			
1.12	Модульная единица 3. Разработка, реализация стратегии и контроль /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.13	Семинарское занятие № 3 Стратегические цели современных компаний /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"

1.14	Практическое занятие № 3. Организация контроля реализации стратегий развития компаний /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.15	Развитие стратегических изменений. Функционирование и развитие. Процесс стратегического управления. Необходимые условия реализации стратегии. Особенности управления стратегическими изменениями.. Рыночный контроль. Контроль по выходу. Бюрократический контроль. Контроль со стороны коллектива. Функциональный уровень. Стратегический контроллинг основные функции стратегического контроллинга. Оценка реализации и корректировка стратегии /Ср/	2	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.16	Модульная единица 4. Модели стратегического выбора /Тема/	2	0			
1.17	Модульная единица 4. Модели стратегического выбора /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.18	Семинарское занятие № 4. Основные модели стратегического выбора /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
1.19	Матрица возможностей. Типовые конкурентные стратегии . Стратегии дифференциации Стратегия фокусирования. Классификация конкурентных стратегий. Начальная стратегия. Стратегия проникновения. Стратегия ускоренного роста. Стратегия переходного периода. /Ср/	2	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 2. МОДУЛЬ 2. «РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ В СЕРВИСЕ»					
2.1	Модульная единица 5. Стратегии маркетинга в сервисе /Тема/	2	0			

2.2	Модульная единица 5. Стратегии маркетинга в сервисе /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.3	Практическое занятие № 4. Стратегии маркетинга в сервисе /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.4	Практическое занятие № 5. Разработка маркетинговой стратегии компании /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.5	Практическое занятие № 6. Обоснование факторов, оказывающих влияние на деятельность организации /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.6	Основные элементы рыночных стратегий в сервисном маркетинге. Виды стратегий. Стратегия реновации модельного ряда. Стратегия конгломератной диверсификации. Стратегия эксклюзивирования. Структурирование маркетинга. Уровни маркетинговой деятельности. Покупательское поведение и покупательские риски в индустрии сервиса. Мотивы посещения предприятий питания. Покупательское поведение. Факторы, влияющие на покупательское поведение. Место процесса оказания услуги в маркетинговой деятельности в сфере услуг. /Ср/	2	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.7	Модульная единица 6. Инновационная политика и инновационная стратегия предприятия /Тема/	2	0			
2.8	Модульная единица 6. Инновационная политика и инновационная стратегия предприятия /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"

2.9	Семинарское занятие № 5. Инновационная политика /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК- 4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.10	Практическое занятие 7. Стратегические направления оптимизации бизнес-процессов /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК- 4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.11	Составляющие инновационной политики предприятия. Типы инновационной политики. Формирование инновационной стратегии. Выбор инновационной стратегии. Классификация инновационных стратегий. Формы роста и соответствующие им стратегии. Методики выбора инновационной стратегии организации. Влияние технологии на выбор инновационной стратегии. Принципы инновационного менеджмента. /Ср/	2	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК- 4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.12	Модульная единица 7. Стратегия управления рисками /Тема/	2	0			
2.13	Модульная единица 7. Стратегия управления рисками /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК- 4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.14	Семинарское занятие № 6. Стратегия управления рисками /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК- 4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.15	Семинарское занятие № 7 Анализ и оценка степени риска. /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК- 4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"

2.16	Сущность и содержание стратегии управления рисками. Классификация рисков. Прогнозирование в риск-менеджменте. Виды риска. Факторы и причины риска. Методы ограничения риска в деятельности предприятия.. Модель бизнес-процессов системы управления рисками. Сбалансированный комплексный подход к управлению рисками. Цели, задачи и функции управления рисками. Основные методы снижения рисков. Система управления рисками. /Ср/	2	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.17	Модульная единица 8. Стратегия корпоративной и социальной ответственности /Тема/	2	0			
2.18	Модульная единица 8. Стратегия корпоративной и социальной ответственности /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.19	Семинарское занятие № 8. «Сущность и содержание системы корпоративного управления» /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.20	Практическое занятие № 8. Стратегия корпоративного управления /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.21	Сущность и содержание стратегии корпоративной социальной ответственности. Сущность и содержание нефинансовой отчетности. Основные стандарты и инициативы в области корпоративной социальной ответственности. Корпоративный путь развития системы профессиональной этики. /Ср/	2	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.22	Модульная единица 9. Стратегия управления персоналом /Тема/	2	0			
2.23	Модульная единица 9. Стратегия управления персоналом /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"

2.24	Практическое занятие № 9. Стратегия управления персоналом /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.25	Практическое занятие № 10. «Особенности управления персоналом в современных условиях /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.26	Сущность и содержание стратегии управления персоналом компании. Методика развития системы оплаты труда. Методика оценки персонала по компетенциям. Концептуальные подходы к оптимизации системы управления знаниями в компании. Лидерство в компаниях и корпорациях. /Ср/	2	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"
2.27	Промежуточная аттестация /ЗаО/	2	0	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации", "комплект тестовых заданий по каждой компетенции"

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Доценко Е. Ю., Солодовникова Н. А., Абрамов Д. В.	Стратегическое управление на предприятии	Ростов-на-Дону: Донской ГТУ, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Корнилова Е. В.	Стратегическое управление: методические указания для практических занятий по дисциплине «стратегическое управление»	Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2020

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Научная электронная библиотека «Киберленинка». – Режим доступа: http://cyberleninka.ru		
Э2	Федеральный образовательный портал ЭСМ (Экономика. Социология. Менеджмент). – Режим доступа: http://ecsocman.hse.ru/		
Э3	Система самодиагностики деловых возможностей предпринимателей - URL: http://www.business		
Э4	Библиотека успешного бизнесмена. – Режим доступа: http://www.club-energy.ru/ Э4		

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

6.3.1.1	Windows 7 Professional
---------	------------------------

6.3.1.2	MicrosoftOffice 2010Standard
6.3.1.3	MicrosoftOffice 2013Standard
6.3.1.4	Windows 8.1Professional
6.3.1.5	Mirapolis Virtual Room
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
114	«Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»	Оборудование: - Интерактивный флипчарт, настенное крепление с крепежом – 1 шт. - Моноблочное интерактивное устройство передвижное на колесиках (Мультиборд) – 1 шт. - Моноблок HP 24-f0002ur - 1 шт.
114	«Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа»	- Комплект учебной мебели Оборудование: - Интерактивный флипчарт, настенное крепление с крепежом – 1 шт. - Моноблочное интерактивное устройство передвижное на колесиках (Мультиборд) – 1 шт. - Моноблок HP 24-f0002ur - 1 шт."
115	«Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа»	- Комплект учебной мебели Оборудование: - Интерактивная панель SKL-E75 – 1 шт."
130 Л	«Кабинет для проведения дистанционного обучения»	-Комплект учебной мебели - персональный компьютер, РОСС-рабочее место – 3 шт -наушники – 3 шт -Веб-камера LogiTech – 3 шт Графический планшет Wacom – 1 шт Сетевой фильтр - 3 шт
140	«Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»	Комплект учебной мебели Оборудование: - Компьютерный класс на 25 рабочих мест объединенных в локальную сеть с выходом в Internet. - Принтер HP LJ M 1132 MFP. - Доска аудиторная 3-элементная ДН-32М 300*100 мел. Компьютер (сист. блок AMD Phenom II X4 955, монитор LG, клав., мышь, наушники PHILIPS – 1 шт.) - Экран на штативе

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

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Образец заполнения файла размещен в Приложении 2 к данным методическим рекомендациям.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

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

УК-3.Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатываю командную стратегию для достижения поставленной цели;

ОПК-2: Способен осуществлять стратегическое управление организациями в сфере сервиса

ОПК-4: Способен разрабатывать и внедрять маркетинговые стратегии и программы в деятельность организаций в сфере сервиса

ОПК-5: Способен обеспечивать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений

Для оценивания результатов освоения дисциплины используются следующие оценочные средства:

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

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

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1. Охарактеризуйте сущность эволюции управленческих систем и организаций.
2. Охарактеризуйте сущность нестабильности внешней среды и управления компанией.
3. Выделите особенности стратегического подхода к управлению организацией.
- 4 Охарактеризуйте методические основы стратегического менеджмента.
5. Выделите особенности разработки стратегического видения и миссии фирмы.
6. Выделите особенности установлением стратегических целей фирмы.
7. Выделите особенности роли стратегии, как инструмента обеспечения победы на рынке.
8. Выделите особенности организационного обеспечения реализации стратегии.
9. Выделите особенности организации контроля реализации стратегии.
10. Перечислите задачи разработки стратегии по уровням иерархии.
11. Охарактеризуйте сущность рациональной корпоративной стратегии.
12. Охарактеризуйте сущность деловой стратегии бизнес-единицы.
13. Охарактеризуйте значение функциональной и операционной стратегии для развития компании.
14. Перечислите принципы разработки успешных стратегий.
15. Перечислите правила и процедуры разработки стратегий.
16. Охарактеризуйте ключевые элементы внешней среды компании.
17. Охарактеризуйте понятие стратегической зоны хозяйствования, зон стратегических ресурсов и групп стратегического влияния.
18. Охарактеризуйте сущность осуществления стратегического лидерства
19. Охарактеризуйте модель пяти сил конкуренции.
20. Охарактеризуйте роль активов в реализации стратегии.
21. Перечислите факторы конкурентных преимуществ при разработке конкурентной стратегии.
22. Охарактеризуйте процедуры внутренней диагностики предприятия.

23. Охарактеризуйте сущность методов определения оптимального набора стратегических зон хозяйствования.
24. Охарактеризуйте основные направления стратегических преобразований.
25. Охарактеризуйте виды и методы стратегических преобразований.
26. Охарактеризуйте сущность управления изменением организационной культуры
27. Охарактеризуйте сущность оценки стратегической гибкости.
28. Охарактеризуйте модели стратегических управленческих решений.
29. Охарактеризуйте основные направления стратегических преобразований.
30. Охарактеризуйте сущность методов определения оптимального набора стратегических зон хозяйствования.
29. Охарактеризуйте стратегический подход к управлению человеческими ресурсами.
30. Охарактеризуйте методы конкурентного анализа.

Критерии оценки

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

2. Комплект тестовых заданий

(полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса (*режим доступа* <https://ngiei.mcdir.ru/mod/url/view.php?id=471875>))

2.1. Комплект тестовых заданий по компетенции

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

1. Стратегия организации это:

1. деятельность организации в определенной стратегической зоне хозяйствования (определенный сегмент рынка);

2. практическое использование методологии стратегического управления;

3. генеральный план действий, определяющий приоритеты стратегических задач, ресурсы и последовательность шагов по достижению стратегических целей;

4. обеспечение выработки действий для достижения целей организации и создание управленческих механизмов реализации этих действий через систему планов

2. Если важное место отводится анализу перспектив организации, задачей которого является выяснение тех тенденций, опасностей, возможностей, а также отдельных чрезвычайных ситуаций;

чайных ситуаций, которые способны изменить сложившиеся тенденции, то это (стратегическое планирование)

3. Установите соответствие:

1. функциональные стратегии – стратегии, которые разрабатываются функциональными отделами и службами предприятия. Это стратегия маркетинга, финансовая, производственная стратегия

2. бизнес-стратегия – это то, как компания видит свое будущее развитие, какие цели она ставит перед собой и как собирается их достигать. Стратегия предполагает наличие программы и плана действий, поиск ресурсов

3. корпоративная стратегия – это долгосрочный план развития многоотраслевой компании, ведущей бизнес в разных направлениях

4. Позволяет проанализировать весь набор работ с учетом условий их выполнения – это(методика планирования)

5. Генеральный план действий, определяющий приоритеты стратегических задач, ресурсы и последовательность шагов по достижению стратегических целей – это..... (стратегии)

6. Стратегическое управление – это управление в социально-экономических системах, где выделяются функциональная, процессная и элементная стороны. Если «управление рассматривается как совокупность видов деятельности, направленных на достижение определенных результатов», то какая это сторона управления?

1. функциональная

2. процессная

3. элементная

4. другая сторона

7. Можно выделить четыре уровня знаний, составляющих методологию стратегического управления. Если рассматривается уровень «даёт понимание общих подходов, принципов, форм организации системы. Этот уровень образуют науки: теория систем, кибернетика, теория организации и др.», то это уровень?

1. конкретная методология наук

2. методология, методика и технология стратегического управления

3. общефилософский

4. общенаучный

8. Стратегический выбор – это?

1. высшее руководство отслеживает наиболее важные для будущего корпорации факторы, называемые стратегическими факторами

2. формирование альтернативных направлений развития предприятия, их оценка, выбор лучшей стратегической альтернативы для реализации

3. разработка программ, бюджетов и процедур, которые можно рассматривать как среднесрочные и краткосрочные планы реализации стратегии

4. прогнозирование внешней среды и разработка способов адаптации предприятия к её изменениям

9. Цели, отражающие концепцию развития фирмы и разрабатываемые на длительную перспективу – этоцели (общие)

10. Для модели БКГ характерны четыре вида стратегий: «Звезды», «Трудные дети», «Дойные коровы», «Собаки». Определите какая стратегия соответствует данной характеристике: «Довольствоваться своим положением, либо сокращать его, либо ликвидировать данный вид бизнеса в своей организации»

1. «Собаки»

2. «Дойные коровы»

3. «Трудные дети»

4. «Звезды»

2.2. Комплект тестовых заданий по компетенции

УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатываю командную стратегию для достижения поставленной цели

1. Человек, помогающий людям полностью раскрывать их способности, умеющий создавать идеал и стремиться к нему, обладающий большой харизмой – это (лидер)

2. Лидер должен обладать следующими основными чертами:

а) способность определить место сбоя и принять корректирующие меры;

б) умение решать личностные конфликты, которые возникают при волевых решениях;

в) быть общительным;

г) **умение общаться с людьми, способность распознавать потенциал каждого человека и заинтересовывать его в полном использовании этого потенциала.**

3. Влияние или харизма руководителя согласно теории менеджмента должны осуществляться на основе:

а) функции управления;

б) знаний и умения использовать формы морального поощрения;

в) прямых связей с работником;

г) **власти, основанной на силе личных качеств и стиля руководителя.**

4. Имидж руководителя является определяющим по отношению к:

а) способам решения конфликтов;

б) деловой репутации сотрудника организации;

в) **имиджу организации;**

г) производительности труда работников.

5. Возможность влиять на других-это (власть)

6. Власть, основанная на вознаграждении, предпочтительна в таких условиях, когда (выберите несколько вариантов ответа):

а) **она дает стимулы для качественного выполнения работ;**

б) уровень удовлетворения работника от работы очень высок;

в) **есть возможность рассмотреть индивидуальные потребности работников;**

г) ситуация может быть признана кризисной.

7. Установите соответствие:

а) **Диктатура** – это форма правления, где политическая власть находится в руках одного правителя или группы лиц, которые управляют государством без участия граждан.;

б) **Политическая власть** – это реальная возможность субъекта политики проводить свою волю, выраженную в политике;

в) **Экономическая власть** – контроль над экономическими ресурсами, собственность на различного рода материальные ценности;

г) **Социальная власть** – распределение положения в социальной структуре - статусов, должностей, льгот и привилегий

д) **Культурно- информационная власть** – это власть над людьми с помощью научных знаний, информации и средств их распространения.

8. Формальные лидеры:

а) назначены и исполняют свои обязанности, используя авторитет;

б) **назначены или выбраны и исполняют свои полномочия, используя механизмы организованной структуры;**

в) выбраны и используют свои полномочия, используя свое умение влиять на людей.

9. Группа сотрудников, имеющих общие интересы – это (команда).

10. Тип управленческой команды определяется – (особенностями лидера).

2.3. Комплект тестовых заданий по компетенции

ОПК-2: Способен осуществлять стратегическое управление организациями в сфере сервиса

1. Что из ниже перечисленного является вариантами корпоративного стратегического портфеля?

1. **Портфель прибыли**
2. **Сбалансированный портфель**
3. Портфель инвестиций.
4. **Портфель роста**

2.включают в раздел бизнес-плана «Инвестиционная деятельность (Затраты на НИОКР)

3. Системный подход, обеспечивающий организации сбалансированность и общее направление роста - это.....(стратегия)

4. Позиционными стратегиями рыночного лидера могут быть:

1. Игнорирование слабых соперников.
2. Создание новых конкурентных преимуществ.
3. **Укрепление позиций на существующих рынках.**
4. **Препятствование соперникам.**
5. Запугивание соперников.
5. Что является основой стратегии дифференциации?
 1. Высокое качество товаров и услуг.
 2. **Уникальность продукции, признанная покупателями**
 3. Значительное разнообразие продукции.
 4. Интенсивная реклама новинок.

6. определяет направление развития компании. Включает анализ рынка, целевой аудитории, оптимизацию рабочих процессов и другие действия (Стратегический план)

7. Анализ чего позволяет провести SWOT-анализ?

1. состояния компании

2. доли на рынке

3. достижимости цели

7. план осуществления бизнес-операций, действий фирмы, содержащий сведения о фирме, товаре, его производстве, рынках сбыта, маркетинге –это (Бизнес-планирование)

8. Кто принимает деловые стратегические решения?

a. Сотрудники фирмы

b. **Корпоративное руководство**

c. Менеджеры среднего и высшего звена

9. Чем отличаются тактические цели от стратегических?

1. масштабность

2. краткосрочность

3. специфичность

10. Установите соответствие

1. **Базовая стратегия** - представляет собой описание общего направления развития деятельности предприятия:

2. **Конкурентная стратегия производства** - направлена на получение преимуществ перед конкурентами в глазах потребителей;

3. **Функциональная стратегия** - представляет собой план для каждого из подразделений компании.

2.4. Комплект тестовых заданий по компетенции

ОПК-4: Способен разрабатывать и внедрять маркетинговые стратегии и программы в деятельность организаций в сфере сервиса

1. Что является основным в определении сути маркетинга?

a) сбыт товаров

b) снижение издержек производства

a) установление цен на товары

г) удовлетворения потребностей потребителей

2. Какая из перечисленных ориентаций коммерческой деятельности соответствует современной концепции маркетинга?

- а) товарная ориентация
- б) производственная ориентация
- в) сбытовая ориентация

г) ориентация на потребителя, общество в целом

3. Позиционирование товара — это:

- а) сегментирование рынка
- б) определение уровня восприятия потребителями идеи нового товара

в) поиски достойного места товара на рынке, исходя из его принятия потребителями

г) выбор целевого рынка

4 Ориентация на ...соответствует современной концепции маркетинга (потребителя)

5. Проведение маркетинговых исследований позволяет решать следующие задачи:

а) поиск потенциальных покупателей и детальный анализ потребностей существующих покупателей

б) мотивацию покупателей

в) продажа товаров по цене ниже себестоимости

г) увеличение реальных доходов граждан

6. Интернет, использование компьютерных информационных систем, доведение продукта до потребителя и послепродажное обслуживание все это..... факторы (научно - технические факторы) маркетинговой среды.

7. Утверждение «Потребитель отдает предпочтение продуктам с большим числом различных эксплуатационных характеристик» соответствует..... концепции маркетинга (товарной)

8.являются основными составными частями комплекса маркетинга (Товар, цена)

9. Понятие маркетинга раскрывает определение:

1. Деятельность по организации рекламных компаний с целью продвижения товаров потребителю

2. Процесс управления, направленный на определение потребностей и удовлетворения потребителя с целью получения фирмой прибыли

3. Деятельность по организации «паблик рилейшнз» с целью продвижения товар потребителю

4. Деятельность по организации сбыта товаров, производимых фирмой с целью максимального увеличения объемов продаж

10. Установите соответствие:

1. Концепция социально-этичного маркетинга — это одна из концепций маркетинга, согласно которой при выстраивании рекламной кампании идет перенос акцента с самого товара и его производства на удовлетворение потребностей потребителя, этичность и социальную пользу.

2. Концепция интенсификации коммерческих усилий - положение, согласно которому организация должна предпринимать значительные усилия в сфере сбыта и стимулирования.

3. **Концепция совершенствования производства** - положение, согласно которому задачей организации является совершенствование производства и повышение эффективности системы распределения

4. Концепция маркетинга - философия предпринимательства, система управления производством и сбытом при наличии конкуренции.

2.5. Комплект тестовых заданий по компетенции

ОПК-5: Способен обеспечивать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений

1. Условиями формирования стратегии являются:
 - а) рациональное использование ресурсов
 - б) основные подходы к изучению предприятия
 - в) **рост конкуренции**
2. Что относится к одному из условий формирования стратегии -(темпы НТП)
3. Диверсификация не предвидит:
 - а) разнообразие и всестороннее развитие
 - б) **проникновение у сферы, которые не имеют непосредственной производственной связи с другими сферами деятельности**
 - в) фокусирование на самом привлекательном сегменте рынка
4. Какой из плановых показателей определяет степень доходности (норму прибыли предприятия)- (Рентабельность производства)
5. Стратегия – это система управленческих решений, к которым не входят определения:
 - а) перспективных направлений развития организации
 - б) форм и методов организации производства
 - в) **сферы, формы и способы деятельности организации в условиях непостоянной окружающей среды**
6. Стратегия направлена на достижение общей цели предприятия и отображает основные направления развития предприятия в целом – это (продуктивно-рыночная стратегия)
7. Виды корпоративной стратегии диверсификации:
 1. **Связанная и несвязанная**
 2. Общая и частная
 3. Конкретная и абстрактная
8. Высший уровень стратегического менеджмента –это (Корпоративный)
9. Назовите три элемента, составляющих процесс стратегического менеджмента:
 1. Стратегическое планирование, анализ внешней среды, формирование целей и задач фирмы
 2. Анализ внешней среды, формирование целей и задач фирмы, реализация стратегии
 3. **Стратегическое планирование, реализация стратегии, контроль и регулирование**
10. Установите соответствие видов планирования
 1. **Оперативный план**- документ, определяющий конкретную текущую хозяйственную деятельность, последовательность и сроки совершения операций при наиболее рациональном маневрировании собственными и заемными денежными ресурсами
 2. **Стратегический план**- определяет направление развития компании. Включает анализ рынка, целевой аудитории, оптимизацию рабочих процессов и другие действия
 3. **Календарный план** - распределяет стратегические и тактические задачи по конкретным периодам и датам
 4. **Бизнес-планирование** - план осуществления бизнес-операций, действий фирмы, содержащий сведения о фирме, товаре, его производстве, рынках сбыта, маркетинге.

Критерии оценки

Уровень сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	Менее 50 %
Начальный	5-6,9 баллов	От 51 до 70 %
Базовый	7,0-8,9 баллов	от 71 до 85 %
Продвинутый	9-10 баллов	от 86 до 100 %

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется **балльно-рейтинговая** система оценки знаний обучающихся. Промежуточная аттестация проходит в форме *зачета с оценкой*. Способ проведения – собеседование по вопросам. Формирование рейтинга обучающегося осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Таблица распределения баллов по видам работ

Контролируемые мероприятия	Максимальное количество баллов за указанный вид работы*	Примечания
Текущий контроль	70	
Посещение занятий лекционного/семинарского типа	14	$27 \cdot 0,56 = 14$ баллов
Активная работа на практическом занятии	36	до $18 \cdot 2 = 36$ б за каждое, в том числе решение ситуационных задач (кейс-задач), защиту докладов и т.п. **
Активная работа на лекционном занятии	20	до $9 \cdot 2 = 20$ б за каждое
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой Теоретический вопрос 1 -10 баллов Теоретический вопрос 2 -10 баллов Практический вопрос 1-10 баллов	30	
Всего за курс	100	

В ведомость и зачетную книжку вносится оценка, рассчитанная из суммарного фактического рейтинга по дисциплине.

Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено		
Набранная сумма баллов	≤ 50	51-70	71-85	86-100

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка компетенций	Количество баллов по БРС	Критерии
4,1-5	25-30 б. Отлично	обучающийся: 1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно
3,1-4	15-24 б. хорошо	обучающийся: дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет
0,1-3	5-14 б. удовлетворительно	обучающийся: обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казаков Сергей Сергеевич

Инновационный менеджмент в сервисе
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Организация и менеджмент**
Учебный план 43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление Направление 43.04.01 Сервис
Профиль **Технологии и организация инженерного сервиса**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах: зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя		11 3/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Волков Игорь Викторович

Рецензент(ы):

к.э.н., доцент, Кутаева Татьяна Николаевна

Рабочая программа дисциплины

Инновационный менеджмент в сервисе

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Организация и менеджмент

Протокол от 29.08.2023 г. № 1

Зав. кафедрой Ильичева Ольга Валерьевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	<p>Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся восприимчивости к нововведениям, соответствующих теоретических знаний и практических навыков в области подготовки и осуществления инновационных изменений в организациях технического сервиса</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование знаний концепции инновационного развития экономики; – формирование знаний по организации инновационного процесса; – формирование знаний о сущности и содержании инновационного проекта организаций технического сервиса; – приобретение знаний о методах совершенствования инновационных бизнес-процессов; – формирование знаний о современных методах оценки инноваций, традиционных методах определения эффективности инновационных проектов; – сформировать умение определять наиболее существенные классификационные признаки видов инноваций; – сформировать умение определять составляющие этапов, форм и групп приемов инновационного менеджмента организаций технического сервиса; – сформировать умение разрабатывать инновационные стратегии развития организаций технического сервиса и их отдельных подразделений;
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1	<p>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</p>
2.1.1	<p>Организация предпринимательской деятельности и управления в сервисе</p>
2.2	<p>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</p>

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

<p>ОПК-2: Способен осуществлять стратегическое управление организациями в сфере сервиса</p>	
ОПК-2.1:	<p>Знает методы стратегического управления сервисной деятельностью на различных уровнях управления</p>
ОПК-2.2:	<p>Умеет использовать основные методы и приемы анализа, моделирования и стратегического планирования сервисной деятельности на различных уровнях управления</p>
ОПК-2.3:	<p>Владеет навыками управления процессом организационной диагностики и организационного проектирования деятельности предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания</p>

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

Знать: 1) концепции развития инновационной деятельности, современные классификации инноваций;
 2) современные теоретические основы инновационной деятельности, виды инновационного процесса, место и роль инновационной стратегии в общей стратегии развития организации, основные методы и подходы проведения стратегического анализа при выработке инновационной стратегии организаций технического сервиса;
 3) организационные формы способствующие инновационному развитию организаций технического сервиса;
 4) основные приемы управления инновационной деятельностью;
 5) современные методы оценки инноваций, определения эффективности инновационных проектов организаций технического сервиса;
 6) особенности проектного подхода в развитии инновационной деятельности организаций технического сервиса .

Уметь: 1) определять наиболее существенные классификационные признаки видов инноваций, определять составляющие этапов, форм и групп приемов инновационного менеджмента;
 2) осуществлять стратегическое управление инновационными процессами организационной и технологической модернизации деятельности, разрабатывать стратегические планы инновационного развития организаций и их отдельных подразделений, применять методы совершенствования бизнес-процессов;
 3) определять структуру инноваций и методы поиска идеи инноваций; определять функции, методы и свойства инновационного процесса и их особенности;
 4) находить, анализировать результаты научных исследований для принятия обоснованных организационно-управленческих решений по реализации инновационных проектов, применять подходы при разработке инновационных проектов, разрабатывать модели исследуемых инновационных процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценивать и интерпретировать полученные результаты;
 5) проводить стратегический анализ, использовать методы оценки стоимости инноваций в практической деятельности;
 6) руководить инновационной проектной и процессной деятельностью в организации технического сервиса с использованием современных практик.

Владеть: 1) научными подходами и концепциями инновационной деятельности навыками организации инновационного процесса;
 2) навыками стратегического управления процессами конструкторской, технологической и организационной подготовки производства, методами и приемами проведения стратегического анализа при выработке инновационной стратегии развития организаций сервиса и их отдельных подразделений, методами оценки стоимости инноваций;
 3) методикой построения организационно-управленческих моделей по созданию и распространению инновации;
 5) навыками использования приемов управления при развитии инновационной деятельностью организации технического сервиса ;
 6) методами определения и оценивания экономической эффективности инновационной деятельности.

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Модуль 1. Концептуальные основы развития инновационной деятельности в организациях технического сервиса					
1.1	Модульная единица 1. Концепции инновационного развития экономики /Тема/	3	0			
1.2	Модульная единица 1. Концепции инновационного развития экономики /Лек/	3	2	ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.3	Семинарское занятие №1 Основные концепции инновационного развития экономики /Пр/	3	2	ОПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.4	Научные подходы к инновационному менеджменту. Инновационная деятельность как объект управления. /Ср/	3	8	ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции

1.5	Модульная единица №2 Классификация инноваций /Тема/	3	0			
1.6	Модульная единица №2 Классификация инноваций /Лек/	3	2	ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.7	Семинарское занятие №2 Классификация инноваций /Пр/	3	2	ОПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.8	Практическое занятие №1 Виды инноваций /Пр/	3	2	ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.9	Международная классификация. Классификация инноваций А.И. Пригожина, Классификация Ф. Валента /Ср/	3	8	ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.10	Модульная единица № 3 Особенности инновационного процесса /Тема/	3	0			
1.11	Модульная единица № 3 Особенности инновационного процесса /Лек/	3	2	ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.12	Семинарское занятие №3 "Виды инновационного процесса" /Пр/	3	2	ОПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.13	Практическая работа №2 "Сетевое моделирование инновационного процесса" /Пр/	3	2	ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.14	Линейные инновационные процессы. Интеллектуальный капитал - главный фактор развития инновационных процессов. /Ср/	3	8	ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.15	Модульная единица №4 Инновационные стратегии развития организаций социального сервиса /Тема/	3	0			

1.16	Модульная единица №4 Инновационные стратегии развития организаций технического сервиса /Лек/	3	2	ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.17	Семинарское занятие №4 Инновационные стратегии развития организаций технического сервиса /Пр/	3	2	ОПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.18	Место и роль инновационной стратегии в об-щей стратегии развития организации. /Ср/	3	8	ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.19	Семинарское занятие №5 Инновационные стратегии развития организаций технического сервиса /Пр/	3	2	ОПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.20	Модульная единица №5 Приемы управления инновационной деятельностью /Тема/	3	0			
1.21	Модульная единица №5 Приемы управления инновационной деятельностью /Лек/	3	2	ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.22	Практическая работа №3 Оценка потребительских свойств продуктовой инновации /Пр/	3	2	ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.23	Метод бенчмаркинг и его особенности, аутсорсинг, реинжиниринг, инжиниринг /Ср/	3	6	ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
1.24	Семинарское занятия №6 Приемы инновационного менеджмента /Пр/	3	2	ОПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 2. Модуль 2 Организация инновационной деятельности в организациях технического сервиса (5)					
2.1	Модульная единица 6 Организационные формы способствующие инновационному развитию организаций технического сервиса /Тема/	3	0			

2.2	Модульная единица 6 Организационные формы способствующие инновационному развитию организаций технического сервиса /Лек/	3	2	ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.3	Семинарское занятие №7 Виды организационных форм инновационного развития сферы технического сервиса /Пр/	3	2	ОПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.4	Семинарское занятие № 8 Государственное регулирование инновационной деятельности организаций технического сервиса /Пр/	3	2	ОПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.5	Организационные формы реализации инновационных проектов (последовательная и параллельная, матричная формы). Венчурное внутрифирменное предпринимательство. Новые организационные формы инновационной деятельности. Государственное регулирование /Ср/	3	8	ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.6	Модульная единица №7. Проектное управление инновациями в техническом сервисе /Тема/	3	0			
2.7	Модульная единица №7 Проектное управление инновациями в техническом сервисе /Лек/	3	2	ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.8	Практическое занятие №4 Проведение функционально-стоимостной анализ реализуемой инновации /Пр/	3	2	ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.9	Практическое задание №5 Методы управления рисками инновационных проектов /Пр/	3	2	ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.10	Семинарское задание №9 Методы управления инновационным проектом /Пр/	3	2	ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.11	Реализация инновационного проекта. определять структуру инноваций. Функции, методы и свойства инновационного процесса и их особенности. /Ср/	3	6	ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции

2.12	Модульная единица №6 Экономическая оценка эффективности внедрения инновации /Тема/	3	0			
2.13	Модульная единица №6 Экономическая оценка эффективности внедрения инновации /Лек/	3	2	ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.14	Практическая работа № 6 Определение эффективности инновационного проекта в сфере технического сервиса /Пр/	3	2	ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.15	Семинарское занятие № 10 Методы стоимостной оценки инноваций /Пр/	3	2	ОПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции
2.16	Оценка эффективности инвестиций в инновации. определение роялти и паушального платежа,. оценка социальной эффективности /Ср/	3	8	ОПК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; комплект тестовых заданий по каждой компетенции

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Инновационный менеджмент в сервисе» представлен в приложение 1

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Короткий, С. В.	Инновационный менеджмент: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2018

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Беляев, Ю. М.	Инновационный менеджмент: учебное пособие	Краснодар: Южный институт менеджмента, 2012
Л2.2	Кулаков, Ю. Н., Мещерякова, Т. С.	Инновационный менеджмент: курс лекций	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Нижегородской области
Э2	Портал "Мой бизнес"

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

6.3.1.1	Windows 7 Professional
6.3.1.2	MicrosoftOffice 2010Standard

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
114	«Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»	Оборудование: - Интерактивный флипчарт, настенное крепление с крепежом – 1 шт. - Моноблочное интерактивное устройство передвижное на колесиках (Мультиторд) – 1 шт. - Моноблок HP 24-f0002ur - 1 шт.
130 Л	«Кабинет для проведения дистанционного обучения»	-Комплект учебной мебели - персональный компьютер, РОСС-рабочее место – 3 шт -наушники – 3 шт -Веб-камера LogiTech – 3 шт Графический планшет Wacom – 1 шт Сетевой фильтр - 3 шт
115	«Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа»	- Комплект учебной мебели Оборудование: - Интерактивная панель SKL-E75 – 1 шт."
140	«Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»	Комплект учебной мебели Оборудование: - Компьютерный класс на 25 рабочих мест объединенных в локальную сеть с выходом в Internet. - Принтер HP LJ M 1132 MFP. - Доска аудиторная 3-элементная ДН-32М 300*100 мел. Компьютер (сист. блок AMD Phenom II X4 955, монитор LG, клав., мышь, наушники PHILIPS – 1 шт.) - Экран на штативе

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

ОПК-2: Способен осуществлять стратегическое управление организациями в сфере сервиса

Для оценивания уровня сформированной компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий по каждой компетенции;
3. Перечень задач (практических заданий)

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

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

Таблица 1 – Распределение вопросов промежуточной аттестации по компетенциям

№	Код и наименование компетенции	Порядковый номер вопроса
Общепрофессиональные		
1.	ОПК-2: Способен осуществлять стратегическое управление организациями в сфере сервиса	27, 30--37

1 Назовите, в чем заключается сущность теории цикличности инновационного процесса Н.Д. Кондратьева.

2. Охарактеризуйте концепцию неравномерности инновационной активности.

3. Охарактеризуйте классификацию инноваций Ф. Валенты.

4. Охарактеризуйте основные приемы в инновационной деятельности организаций технического сервиса.

5. Охарактеризуйте продуктовые и процессные инновации.

6. Охарактеризуйте этап завершения инновационный процесса.

7. Охарактеризуйте управленческие инновации в организациях технического сервиса.

8. Назовите, что представляет собой диффузия инновации (теория Э. Роджерса).

9. Укажите этапы жизненного цикла инноваций.

10. Охарактеризуйте технопарки и их отличие от бизнес-инкубаторов

11. Назовите, в чем заключается особенность венчурного предпринимательства в сфере технического сервиса.

12. Составите классификацию фирм по инновационному конкурентному поведению.

13. Укажите этапы совершенствования инновационных бизнес процессов и их особенности в сфере технического сервиса.

14. Охарактеризуйте реинжиниринг в бизнес-процессах.

15. Укажите основные роли и этапы работы команды реинжиниринга. Основные элементы реинжиниринга инновационных бизнес процессов.

16. Охарактеризуйте основных участников реализации инновационного проекта в сфере технического сервиса.

17. Охарактеризуйте стадии жизненного цикла и зоны реализации инновационного проекта.

18. Охарактеризуйте следующие технологические подходы, используемые при

формировании и реализации программ управления инновационной деятельностью: Методика анализа экономической эффективности, методика освоенного объема (Earned Value,) Метод измерения стоимости и производительности, основанный на действиях и объектах издержек — ABC, ABB (Active-Based Costing, Budgeting) Модель описания производственных ресурсов 5M.

19. Охарактеризуйте этапы создания и реализации инновационного проекта.

20. Назовите сущность и содержание инновационного проекта.

21. Укажите классификация инновационных проектов.

22. Назовите основную цель инновационной политики и охарактеризуйте основные этапы ее разработки.

23. Охарактеризуйте следующие технологические подходы, используемые при формировании и реализации программ управления инновационной деятельностью: Стандарты ISO, Методика разработки инновационных стратегий и выполнения инновационных проектов NPD (New product development, Методология стратегического управления инновационными проектами Росвелла (Rothwell Roy).

24. Охарактеризуйте процесс планирования инновационного проекта, его систему планов.

25. Охарактеризуйте следующие технологические подходы, используемые при формировании и реализации программ управления инновационной деятельностью: Руководство Осло (Oslo Manual), посвященное инновационному процессу, Руководство Канберра (Canberra Manual), посвященное управлению человеческими ресурсами, Универсальный цикл управления Деминга – PDCA, Классификация основных и вспомогательных бизнес-процессов компании APQCPCF (American Productivity & Quality Center Process Classification Framework).

26. Охарактеризуйте маркетинговые исследования идеи инновационного проекта.

27. Охарактеризуйте типы инновационных стратегий.

28. Укажите основные подходы к определению стоимости инновации в сфере технического сервиса.

29. Назовите, в чем заключаются методы оценки эффективности инноваций.

30. Охарактеризуйте инновационную стратегию виолентов.

31. Охарактеризуйте инновационную стратегию пациентов.

32. Охарактеризуйте инновационную стратегию эксплерентов.

33. Укажите, каковы особенности внешней и внутренней стратегии организации технического сервиса?

34. Укажите в чем отличие стратегии лидерства от стратегии следования за лидером.

35. Назовите, каковы особенности стратегии свободной ниши?

36. Охарактеризуйте стратегию имитации.

38. Охарактеризуйте инновационную стратегию коммутантов.

37. Назовите семь типов инициаций в зависимости от степени использования в них научных знаний и их широкого применения исходя из концепции П. Пэвит и Д. Уолкер.

38. Назовите и охарактеризуйте виды инноваций согласно международной классификации инноваций.

39. Основные положения концепции управления инновационной системой РФ.

40. Назовите каковы основные понятия инновационного менеджмента (инновация, новация, инновационный процесс, диффузия инноваций).

41. Охарактеризуйте элементарную структуру внутренней среды организации.

42. Охарактеризуйте современные программные продукты управления организаци-

ей

43. Охарактеризуйте современные программные продукты управления персоналом организации.

44. Назовите алгоритм определения показателей эффективности проекта (NPV, IRR, PI, T).

45. Назовите порядок разработки проектной документации по реализации инновации.

2. Комплект тестовых заданий по компетенции

ОПК-2: Способен осуществлять стратегическое управление организациями в сфере сервиса

Номер вопроса	Вопрос	Время выполнения, мин.
1.	Продвинутый уровень	3 мин.
2.	Начальный уровень	1 мин.
3.	Начальный уровень	1 мин.
4.	Базовый уровень	2 мин.
5.	Продвинутый уровень	3 мин.
6.	Начальный уровень	1 мин.
7.	Базовый уровень	2 мин.
8.	Продвинутый уровень	3 мин.
9.	Базовый уровень	2 мин.
10.	Начальный уровень	1 мин.

1. Прочитайте текст и проставьте очерёдность этапов. Инновационная маркетинговая стратегия является составной частью процесса разработки и реализации инновации, который состоит из 8 этапов: 1) Генерирование идей. 2) Отбор идей. 3) Разработка концепции товара и его проверка. 4) Разработка стратегии маркетинга. 5) разработка товара 6) Анализ возможностей производства и сбыта. 7) Развертывание производства. 8) Испытания в рыночных условиях

Ответ: 1,2,3,4,6,5,8,7

2. Прочитайте текст и укажите один верный ответ. Как осуществляется разработка маркетинговой стратегии, если каждое подразделение фирмы разрабатывает свои планы и действует в рамках своей компетенции;

1) На основании приказа, спущенного по всем уровням управления

2) С низу вверх

3. Прочитайте текст и укажите один верный ответ. С именем какого ученого связывают введение термина «инновация»:

1) Гобсона

2) Кейнса

3) Шумпетера

4. Прочитайте текст и укажите один верный ответ. Кем разработана теория длинноволнового развития экономики:

1) Маршаллом

2) Шумпетером

3) Кейнсом

4) Кондратьевым

5. Сопоставить название инновационной стратегии и содержание (цифры и буквы)

1. Защитная стратегия	А. Характерна тем, что предприятия при этом используют выпущенные на рынок новшества (продуктовые, технологические, управленческие) других организаций с некоторыми усовершенствованиями и модернизацией
-----------------------	--

2. Наступательная стратегия	Б. Характеризуется невысоким уровнем риска, достаточно высоким уровнем технических (проектно-конструкторских и технологических) разработок и определенной завоеванной долей рынка.
3. Имитационная	В. Характеризуется высоким уровнем риска и эффективностью. При данной стратегии необходима ориентация на исследования в сочетании с применением новейших технологий

Ответ: 1 Б, 2В, 3А

6. Прочитайте текст и укажите один верный ответ. Чем может характеризоваться инновация:

- 1) Коммерциализуемостью новшеств
- 2) Ориентацией на удовлетворение идеальных потребностей разработчика
- 3) Планируемостью
- 4) Измеримостью результата

7. Прочитайте текст и укажите пропущенное слово в родительном падеже со строчной буквы. Инновационный лаг — это временной интервал от момента возникновения инновационной идеи до времени получения _____ Ответ: прибыли

8. Сопоставьте описание стратегии с их названием

Описание	Название стратегии
1. Организация технического сервиса предлагает товары или услуги, которые отличаются от аналогичных у конкурентов, и делает акцент на этом отличии.	А. Лидерство по издержкам
2. Привлечение покупателей за счет минимизации издержек производства товаров и услуг.	Б. Дифференциация
3. Организация технического сервиса смещает фокус с продукта на конкретный сегмент рынка.	В. Фокусирование

Ответ: 1Б., 2 А. 3В

9. Прочитайте текст и укажите пропущенное слово в творительном падеже со строчной буквы. Инновационные стратегии – это вектор развития компании на перспективу, отличающийся _____ и являющийся качественным скачком в производственной деятельности.

Ответ: новизной

10. Прочитайте текст и укажите один верный ответ. Развитие международных научно-технических и торговых отношений связано с ...

- 1) созданием альянсов и совместных предприятий
- 2) созданием отдельных новых предприятий
- 3) разделением промышленных и финансовых предприятий
- 4) объединением научно-технических программ на базе финансовых организаций

3. Перечень задач (практических заданий)

№ задачи	Уровень сложности	Время на подготовку, мин.	Дополнительный материал к решению
1.	Начальный уровень	5 мин.	-
2.	Базовый уровень	10 мин.	-
3.	Продвинутый уровень	15 мин.	-

Задача 1. Имеются три альтернативных инновационные стратегии развития внебюджетной деятельности службы технического сервиса. Необходимо определить, какая из этих трех стратегий предпочтительнее при ставке дисконта 10 %.

Наименование	1 год	2 год	3 год	4 год
Доход от 1 инновационной стратегии	2500	3500		
Доход от 2 инновационной стратегии	1500	2500	3500	
Доход от 3 инновационной стратегии				5000

Задача 2. В результате реализации инновации объем выручки от реализации технических услуг (без НДС) составит 80 млн. р. Себестоимость реализованных услуг – 60 млн. р., в том числе совокупные переменные затраты – 40 млн. р. Определить объем выручки больше, значения которого реализация инновации будет эффективна.

Задача 3. В рамках стратегии развития службы технического сервиса для сохранности техники и оборудования запланировано приобретение видеокамер для наружного наблюдения за территорией службы. В результате рассмотрения потребительских свойств современных видеокамер мировых производителей были определены наилучшие основные показатели, определяющие потребительское качество данной инновационной продукции, а именно: объем оперативной памяти - 4 ГБ, число пикселей при видеосъемке – 12 МПк, масса – 50 г., улучшенный дизайн.

Потребительские свойства рассматриваемых видеокамер представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Потребительские свойства рассматриваемых видеокамер

Марка телефонов	Объем оперативной памяти, ГБ	Видео съемка, МПк	Дизайн	Масса, г.
Видеокамера А	0,5	8	улучшенный	50
Видеокамера Б	1	12	хороший	70
Видеокамера В	2	5	хороший	60

Используя метод бенчмаркинг определите лучшую видеокамеру из рассматриваемых аналогов. При оценивание принимается 5 бальная система.

По максимальной оценке баллов наилучшей видеокамерой является видеокамера А

Задача 3. Необходимо выбрать наилучший проект для внедрения новой технологии восстановления цилиндропоршневой группы автомобилей, исходя из оценки показателя эффективности инвестиций NPV из двух принятых на рассмотрения инновационных проектов, срок реализации проекта 1 год.

Наименование	Доход, млн. руб.	Инвестиции, млн. руб.	Вероятность, %	Ставка дисконта, %
Проект 1	4	2	70	25
Проект 2	5	3	40	

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

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется **балльно-рейтинговая** система оценки.

Промежуточная аттестация проходит в форме *зачета*. Способ проведения – электронное тестирование в ЭИОС ВУЗа.

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

Таблица распределения баллов по видам работ*

Контролируемые мероприятия	Максимальное количество баллов за указанный вид работы*	Примечания
Текущий контроль	70	
Посещение занятий лекционного типа	16	8 * 2 б. = 16 баллов
Активная работа на практическом занятии	48	16*3=48 баллов, защита докладов, дискуссия
Тестирование	6	
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	30	
Всего за курс	100	

*- в соответствии с принятой на кафедре шкалой

В ведомость и зачетную книжку вносится оценка, рассчитанная из суммарного фактического рейтинга по дисциплине.

Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено		
Набранная сумма баллов	≤ 50	51-70	71-85	86-100

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казачков Сергей Сергеевич

Основы работоспособности технических систем в сервисе

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технические и биологические системы
Учебный план	43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление	Направление 43.04.01 Сервис
Профиль	Технологии и организация инженерного сервиса
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	11 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Кандидат технических наук, доцент, Данилов Д. Ю.

Рецензент(ы):

Кандидат технических наук, доцент, Матвеев В. Ю.

Рабочая программа дисциплины

Основы работоспособности технических систем в сервисе

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	<p>Цель освоения дисциплины: освоение студентами знаний в области обеспечения работоспособности технических систем, получения навыков расчета основных характеристик надежности и освоение методов прогнозирования показателей работоспособности технических систем.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля):</p> <ul style="list-style-type: none"> - создание у студентов основ теоретической подготовки в области управления работоспособностью технических систем; - выработка у студентов приемов и навыков в решении инженерных задач на основе альтернативных подходов с использованием эксперимента, математических методов, компьютерной техники, связанных с управлением и интенсификацией производства.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Методы испытаний транспортных средств
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы теории транспортных средств

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ**ПК-6: Способен планировать техническое обслуживание и ремонт промышленной продукции**

ПК-6.1: Знает методы планирования технического обслуживания и ремонта промышленной продукции

ПК-6.2: Умеет разрабатывать комплексы операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей

ПК-6.3: Владеет навыками разработки комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

Знать: Методы поддержания работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании; методы восстановления исправности или работоспособности изделий и восстановления ресурсов изделий или их составных частей.

Уметь: Разрабатывать комплексы операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании; разрабатывать комплексы операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей.

Владеть: Навыками разработки комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании.

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Модуль 1 Основные термины, определения и показатели работоспособности технических систем					
1.1	Модульная единица 1 Техническая система и ее жизненный цикл /Тема/	3	0			
1.2	Техническая система и ее жизненный цикл /Лек/	3	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.3	Практическое занятие № 1. Определение показателей надежности элементов по опытным данным /Пр/	3	4	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

1.4	Жизненный цикл технической системы /Ср/	3	6	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.5	Модульная единица 2 Качество и работоспособность технических систем /Тема/	3	0			
1.6	Качество и работоспособность технических систем /Лек/	3	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.7	Практическое занятие № 2. Исследование свойств структурно резервированных систем с постоянно включенным резервом /Пр/	3	4	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.8	Оценка работоспособности технической системы. /Ср/	3	8	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.9	Модульная единица 3 Показатели и характеристики надежности /Тема/	3	0			
1.10	Показатели и характеристики надежности /Лек/	3	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.11	Практическое занятие № 3. Исследование свойств структурно резервированных систем при общем резервировании замещением /Пр/	3	4	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.12	Связи показателей надежности. Характеристики безотказности. Числовые характеристики безотказности невосстанавливаемых объектов. /Ср/	3	8	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.13	Модульная единица 4 Модели надежности. Основы расчета надежности систем. /Тема/	3	0			
1.14	Модели надежности. Основы расчета надежности систем. /Лек/	3	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.15	Практическое занятие № 4. Исследование надежности восстанавливаемой нерезервированной системы /Пр/	3	6	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.16	Системы с резервированием. Общие понятия. Пассивное и активное резервирование. Надежность основной системы. /Ср/	3	8	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)

	Раздел 2. Модуль 2 Основы управления техническими системами. Обеспечение их работоспособности в эксплуатации.					
2.1	Модульная единица 5 Методы определения нормативов технического обслуживания при технической эксплуатации машин и оборудования. /Тема/	3	0			
2.2	Методы определения нормативов технического обслуживания при технической эксплуатации машин и оборудования. /Лек/	3	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.3	Определение ресурсов и норм расхода запасных частей. /Ср/	3	6	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.4	Модульная единица 6 Технологические процессы обеспечения работоспособности технических систем. /Тема/	3	0			
2.5	Технологические процессы обеспечения работоспособности технических систем. /Лек/	3	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.6	Практическое занятие № 5. Исследование надежности резервирован-ной восстанавливаемой системы /Пр/	3	4	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.7	Определение ресурсов и норм расхода запасных частей. /Ср/	3	8	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.8	Модульная единица 7 Методы управления работоспособностью технических систем. /Тема/	3	0			
2.9	Модульная единица 7 Методы управления работоспособностью технических систем. /Лек/	3	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.10	Практическое занятие № 6. Исследование надежности технических систем (закон Вейбулла) /Пр/	3	4	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.11	Основные понятия о диагностике. Параметры диагностирования. Методы и задачи диагностирования. /Ср/	3	8	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.12	Модульная единица 8 Прогнозирование состояния технической системы как элемент управления их работоспособностью. /Тема/	3	0			

2.13	Прогнозирование состояния технической системы как элемент управления их работоспособностью. /Лек/	3	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.14	Практическое занятие № 7. Исследование надежности технических систем с учетом их физической реализуемости /Пр/	3	6	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.15	Среднестатистический метод прогнозирования. /Ср/	3	8	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Магомедов Ф. М., Меликов И. М.	Основы работоспособности технических систем: учебное пособие	Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Терюшков В. П., Кухмазов К. З., Чупшев А. В.	Основы работоспособности технических систем автомобильной отрасли: лабораторный практикум по дисциплине «Основы работоспособности технических систем автомобильной отрасли» для студентов обучающихся по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	Пенза: ПГАУ, 2020
Л2.2	Дмитренко В. М., Горбунов А. А.	Основы работоспособности технических систем: учебное пособие	Пермь: ПНИПУ, 2016
Л2.3	Зорин В.А.	Зорин, В.А. Основы работоспособности технических систем	Москва: Академия, 2015 г.

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
Э2	Информационная система Технорматив

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

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

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№	Назначение	Оснащение
Аудитории		

302	Лаборатория "Устройство транспортных средств"	<ul style="list-style-type: none"> -Стенд однодискового сцепления Зил-131 -Стенд для проверки генераторов, стартеров и реле -Стенд системы освещения и сигнализации ВАЗ 2110 -Стенд диагностики (ЯМЗ-236-база) -Стенд «Двигатель+КП+кардан.вал+зад. мост» Газель -Набор деталей КШМ -Набор деталей ГРМ -Набор деталей системы охлаждения -Набор деталей системы смазки -Набор деталей системы питания -Набор деталей системы зажигания -Набор деталей сцепления -Набор деталей КП -Набор деталей подвески -Набор деталей тормозной системы -Набор деталей рулевого управления -Набор деталей эл. оборудования -Карданные валы -Раздаточная коробка Зил 131 -Двигатель ЗМЗ- 53 -Двигатель ЗМЗ- 409 -Двигатель ВАЗ 2112 -Двигатель К7К --Макет «Прерыватель-распределитель» -Макет «Распылитель форсунки» -Макет автомобиля ВАЗ 2107"
110	№110 Медиатека	<p>Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkanSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука</p>

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

ПК-6: Способен планировать техническое обслуживание и ремонт промышленной продукции

Для оценивания результатов освоения дисциплины используются следующие оценочные средства:

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

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

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1. Охарактеризуйте сущность процесса эксплуатации.
2. Охарактеризуйте режимы эксплуатации.
3. Охарактеризуйте режимы использования изделия по назначению.
4. Охарактеризуйте режимы хранения изделия, виды хранения.
5. Охарактеризуйте режимы ТО и ТР в процессе эксплуатации.
6. Охарактеризуйте техническое состояние изделия: исправное состояние, работоспособное состояние.
7. Охарактеризуйте предельное состояние, критерии предельного состояния.
8. Дайте понятие отказа. Объясните причины возникновения отказов.
9. Приведите классификацию отказов.
10. Охарактеризуйте интенсивность отказов изделия, графическое изображение интенсивности отказов.
11. Дайте понятие о наработке изделия: наработка до отказа, наработка на отказ.
12. Охарактеризуйте ресурс изделия, виды ресурса.
13. Охарактеризуйте срок службы, срок сохраняемости, срок хранения.
14. Дайте понятие гарантийной наработки, срока гарантии.
15. Объясните понятия: безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость изделия.
16. Охарактеризуйте показатели безотказной работы для восстанавливаемых изделий.
17. Охарактеризуйте показатели безотказной работы для невосстанавливаемых изделий.
18. Охарактеризуйте составные части системы эксплуатации.
19. Охарактеризуйте условия эксплуатации: ввод в эксплуатацию, хранение при эксплуатации, снятие с эксплуатации.
20. Охарактеризуйте жизненный цикл технической системы.
21. Охарактеризуйте экономический показатель надежности технической систем.
22. Назовите причины изменения конструктивных параметров деталей в процессе эксплуатации.
23. Охарактеризуйте назначение и классификация смазочных материалов, виды смазки.
24. Объясните требования, предъявляемые к маслам и пластичным смазочным материалам.
25. Охарактеризуйте влияние смазочных материалов на работоспособность технических систем.

26. Объясните восстановление работоспособности машин с помощью масел.
27. Охарактеризуйте понятие и закономерности старения и изнашивание машин и их составных частей.
28. Дайте понятия: изнашивание, износ, интенсивность изнашивания.
29. Охарактеризуйте методы защиты элементов машин от коррозии.
30. Охарактеризуйте методы, увеличивающие срок службы агрегатов и систем изделий в эксплуатации.

Критерии оценки:

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

2. Комплект тестовых заданий

2.1 Тестовые задания для проверки формирования компетенции ПК-6 (способен планировать техническое обслуживание и ремонт промышленной продукции).

1. К природно-климатическим факторам, определяющим ухудшение технического состояния машин при эксплуатации относятся:

- а) Температура и запыленность воздуха;
- б) Состав почв и качество дорожного полотна;
- в) Температура, запыленность воздуха, солнечная радиация, влажность.**

2. Параметры технического состояния, определяющие его три уровня у машин:

- а) Величина мощности ДВС, грузоподъемность и скорость разгона;
- б) Габаритные показатели, проходимость и ресурс;
- в) Номинальные, допустимые, предельные.**

3. При эксплуатации машины могут находиться в следующих состояниях:

- а) Исправном и неисправном;
- б) В процессе использования, обслуживания и ремонта;
- в) Исправном, работоспособном, неработоспособном (не предельном), в предельном.**

4. Основные нормативно -регламентирующие параметры системы ТО и Р машины:

- а) Виды ТО и место их проведения – на стационаре или передвижными средствами;
- б) Виды и периодичность, трудоемкость, перечень операций ТО;

в) Виды и периодичность, трудоемкость, перечень операций и технологии проведения ТО и Р.

5. По своей значимости, процессы, происходящие, с машинами при эксплуатации распределяются в следующем порядке:

а) Процесс использования – реализации потребительских свойств; процессы поддержания и восстановления работоспособности; процесс списания;

б) Процессы ремонта; диагностирования; технического обслуживания;

в) Процессы обеспечения ТСМ, безопасного вождения и своевременного обслуживания.

6. К управляющим параметрам системы ТО и Р машин относятся:

а) Методы проведения ТО, структура ИТР, возрастной состав парка машин;

б) Стратегии системы ТО и Р, методы реализации ТО и Р, режимы проведения РОВ;

в) Состав парка машин, наличие и структура материально-технической базы по ТО и Р.

7. Перечислите стратегии, применяемые при обеспечении работоспособности машин _____ («по потребности», регламентная, «по состоянию», превентивная)

8. К управляемым параметрам системы ТО и Р машин относятся _____ (периодичность, трудоемкость ТО и Р, перечень операций ТО, параметры технического состояния и технологии проведения ТО и Р)

9. Периодичностью проведения какого-либо вида ТО называется _____ (наработка, измеряемая в каких-либо единицах, между однотипными видами ТО)

10. Виды хранения машин в нерабочий период _____ (межсменный, кратковременный, длительный)

Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	выполнено правильно менее 50 % тестовых заданий
Начальный	5-6,9 баллов	выполнено правильно 51-70 % тестовых заданий
Базовый	7,0-8,9 баллов	выполнено правильно 71-84 % тестовых заданий
Продвинутый	9-10 баллов	выполнено правильно 85-100 % тестовых заданий

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

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

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета. Способ проведения – устный индивидуальный опрос по вопросам к зачету.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«зачтено»	Раскрыл содержание курса в объеме, предусмотренной программой, изучил обязательную литературу и дополнительную литературу, владеет терминологией и символикой изучаемой дисциплины, пользуется справочной литературой, умеет связывать теорию с практикой, моделировать и решать прикладные задачи, обладает достаточными знаниями для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности.
«не зачтено»	Обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не может пользоваться учебником и справочным материалом, имеет недостаточный объем знаний для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казаков Сергей Сергеевич

Экспертиза и диагностика объектов и систем сервиса рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технические и биологические системы**
Учебный план 43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление Направление 43.04.01 Сервис
Профиль **Технологии и организация инженерного сервиса**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах: экзамены 3
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	16	16	34	34
Практические	18	18	32	32	50	50
Итого ауд.	36	36	48	48	84	84
Контактная работа	36	36	48	48	84	84
Сам. работа	36	36	24	24	60	60
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	72	72	108	108	180	180

Программу составил(и):

кандидат технических наук, доцент, Тареева Оксана Александровна

Рецензент(ы):

кандидат экономических наук, доцент, Воронов Евгений Викторович

Рабочая программа дисциплины

Экспертиза и диагностика объектов и систем сервиса

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: формирование знаний, умений и навыков проведения экспертизы и диагностики объектов и систем сервисных предприятий, процедуры проведения экспертизы потребительских свойств товаров и услуг</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): сформировать научно-теоретические и методологические основы в области экспертизы и диагностики объектов и систем сервиса, базирующимися на обобщении международного опыта в области экспертной и диагностической деятельности; формирование способностей принятия решений о потребительских свойствах товаров и услуг, predetermined требованиями рыночной экономики; изучение методологии проведения процедуры экспертизы и диагностики объектов и систем сервисных предприятий</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Управление проектами в сервисной деятельности
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Эксплуатационная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК-5: Способен совершенствовать технологические процессы предоставления услуг

ПК-5.1: Знает методы оценки эффективности технологических процессов предоставления услуг

ПК-5.2: Умеет разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологических процессов предоставления услуг

ПК-5.3: Владеет навыками разработки технологических процессов предоставления услуг

ПК-7: Способен применять научные концепции исследования и моделирования для анализа конкурентной среды

ПК-7.1: Знает основные научные концепции исследования и моделирования для анализа конкурентной среды

ПК-7.2: Умеет проводить выбор научных концепций и методов исследования и моделирования

ПК-7.3: Владеет навыками разработки комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

Знать: технологию предоставления услуг; требования потребителя к процессу предоставления услуг; научные основы проведения экспертизы и диагностики процессов сервиса; основные понятия в области экспертизы и диагностики объектов и систем сервиса; основные принципы проведения экспертизы и диагностики объектов и систем сервиса; методы проведения экспертизы и диагностики объектов и систем сервиса; классификацию и методы контроля качества объектов и систем сервиса; качественные характеристики объектов и систем сервиса; основы теории контроля качества объектов и систем сервиса

Уметь: проводить экспертизу и диагностику систем сервиса; анализировать информацию о результатах проведения экспертизы и диагностики объектов и систем сервиса; организовать работу по проведению экспертизы и диагностики объектов и систем сервиса; использовать информационные технологии при проведении экспертизы и диагностики объектов и систем сервиса; определять качественные характеристики объектов и систем сервиса; на научной основе контролировать качество объектов и систем сервиса

Владеть: методами анализа информации при проведении экспертизы; методиками организации процесса проведения экспертизы и диагностики объектов и систем сервиса; навыками решения задач по определению оптимальных методов проведения экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса; методами оценки качества систем сервиса; методиками проведения экспертизы и диагностики объектов и систем сервиса; навыками проведения экспертизы и диагностики объектов и систем сервиса; навыками определения качественных характеристик объектов и систем сервиса; навыками контроля качества объектов и систем сервиса; методиками контроля качества объектов и систем сервиса

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. МОДУЛЬ 1 – Введение					
1.1	Модульная единица 1. Предмет и содержание дисциплины /Тема/	2	0			

1.2	Диагностика как наука. Диагностирование как процесс. Структура и порядок изучения курса, содержание разделов и методические основы их изучения. Требования программы. /Лек/	2	6	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.3	Практическое занятие № 1. Предмет, задачи и виды экспертизы и диагностики объектов и систем сервиса /Пр/	2	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.4	Основные научно-технические аспекты развития экспертизы и диагностики объектов систем сервиса /Ср/	2	12	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 2. МОДУЛЬ 2 – Нормативно-правовые основы экспертизы и диагностики					
2.1	Модульная единица 2. Законодательно-нормативная база объектов и систем сервиса /Тема/	2	0			
2.2	Выбор предпринимателем организационно-правовой формы предприятия в соответствии с гражданским кодексом РФ. Виды предприятий. Документы прямого действия. Договор и устав. /Лек/	2	6	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.3	Практическое занятие № 2. Объекты и субъекты экспертизы Предмет, задачи и виды экспертизы и диагностики объектов и систем сервиса /Пр/	2	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.4	Практическое занятие № 3. Законодательно правовая и нормативная база в сфере экспертизы и диагностики объектов недвижимости. Законодательная база по услугам в РФ /Пр/	2	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.5	Практическое занятие № 4. Правовые основы проведения экспертизы по оценке ущерба от пожара (залива) /Пр/	2	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.6	Практическое занятие № 5. Составление дефектов акта по итогам технического осмотра здания /Пр/	2	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.7	Программа поддержки малого бизнеса. Изменения в федеральных законах. /Ср/	2	12	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.8	Модульная единица 3. Законодательно-нормативная техническая база объектов и систем сервиса /Тема/	2	0			

2.9	Перечень основной нормативной документации, используемой при экспертизе и диагностике объектов и систем сервиса: международные стандарты ИСО, МЭК и прочее; стандарты международных профессиональных производителей; техническое законодательство, евростандарты ЕС; межгосударственные стандарты; техническое законодательство страны; национальные стандарты (ГОСТ в рамках государства); /Лек/	2	6	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.10	Практическое занятие № 6. Классификация стандартов по ИСО. /Пр/	2	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.11	Практическое занятие № 7. Виды экспертизы. Методы проведения экспертизы. /Пр/	2	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.12	Практическое занятие № 8. Изучение ответственности за правонарушения в сфере строительства (реконструкции, перепланировки) зданий и сооружений, выявленных в ходе проверок на соответствие нормам за-кона, ГОСТов, правил /Пр/	2	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.13	Стандарты отраслей (ОСТ); стандарты научно-технических и инженерных обществ (СТО); стандарты предприятия (фирмы); технические условия (технические спецификации) /Ср/	2	12	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.14	Зачет /Зачёт/	2	0	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 3. МОДУЛЬ 3 – Организация экс-пертизы и обработка экспертных оценок					
3.1	Модульная единица 4. Категории предприятий сервиса. Виды, классификация, основные характеристики объектов и систем сервиса /Тема/	3	0			

3.2	Виды предприятий сервиса транспортных средств: автоцентры, автомастерские, авто-стоянки, АЭС, фирмы по прокату автомобилей, предприятия по перевозке грузов и пассажиров и др. Разрядность предприятий сервиса в соответствии с общим положением. Классификация систем сервиса: по мощности – малая, средняя большая; по специализации – узкоспециализированные, специализированные, смешанные; по кооперированию – самостоятельные предприятия, объединения; по схеме производственного процесса – комплексное обслуживание автомобиля, обслуживание отдельных узлов и агрегатов. /Лек/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.3	Практическое занятие № 9. Процедура проведения экспертизы потребительских свойств товаров и услуг. Условия и место проведения экспертизы. /Пр/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.4	Практическое занятие № 10. Виды технического обследования зданий и сооружений. Заключение по итогам обследования зданий и сооружений после /Пр/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.5	Основные характеристики систем сервиса: производственный состав, требования к расположению, структурные схемы размещения, определение площади производственных цехов и участков предприятий различных типов. /Ср/	3	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.6	Модульная единица 5. Основные термины и определения экспертизы и диагностики объектов и систем сервиса /Тема/	3	0			
3.7	Основные понятия: экспертиза, задача экспертизы, партия товара, транспортные средства, упаковка, тара, потребительское свойство, показатель качества, качество продукции, дефект, градация, сорт, класс, виды экспертизы; диагностирование, техническая диагностика, объект диагностирования, техническое состояние, система технического диагностирования, система функционального диагностирования, система тестового диагностирования, диагностические и структурные параметры. /Лек/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.8	Практическое занятие № 11. Экспертиза и диагностика, как вид деятельности. Основные понятия и термины. /Пр/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.9	Практическое занятие № 12. Экспертиза и диагностика системы оборудования и средства схема взаимодействия предприятий сервиса /Пр/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

3.10	Признаки экспертизы: комплексная, оперативная, экологическая, экономическая, товарная, технологическая, судебно-правовая, экспертиза в области сертификации. Экспертная диагностика объектов и систем сервиса /Ср/	3	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.11	Модульная единица 6. Принципы, виды, средства экспертизы и диагностики /Тема/	3	0			
3.12	Классификация видов и объектов, критерии, ведущий метод, процедура проведения, результат экспертизы. Методы качественного анализа: измерительный, расчетный, социологический, экспертный, органолептический, опытной эксплуатации. Средства диагностирования: инструментальный и безинструментальный. Методы диагностирования: тестовое, функциональное воздействие. Комплексный показатель качества. Порядок проведения экспертизы: вид, метод проверки; вид, условия и место испытаний. /Лек/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.13	Практическое занятие № 13. Оборудование, приборы для проведения диагностики и экспертизы состояния объектов недвижимости /Пр/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.14	Практическое занятие № 14. Различные виды безопасности товаров и услуг /Пр/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.15	Структура и содержание заключения эксперта. Квалификационные требования к экспертам и их содержание. Правила проведения экспертизы качества. /Ср/	3	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.16	Модульная единица 7. Измерительные, регистрационные, органолептические и экспертные методы экспертизы и диагностики /Тема/	3	0			
3.17	Общие сведения о диагностировании отказов машин и оборудования: выполнение действий при отказе оборудования, техническая диагностика, объект диагностирования, техническое состояние, диагностические параметры, системы и средства диагно-стирования, особенности диагностирования в автосервисе. Методики определения отказов и неисправностей. Структурно-следственные схемы. /Лек/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.18	Практическое занятие № 15. Прямые и косвенные измерения при проведении экспертизы /Пр/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

3.19	Практическое занятие № 16. Оценка качества товаров и услуг /Пр/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.20	Практическое занятие № 17. Выявление отклонений и дефектов в оцениваемых объектах /Пр/	3	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.21	Методы диагностирования машин и оборудования, установление места неисправности, получение диагностической информации, диагностирование тестовым воздействием. Значение систем диагностирования. /Ср/	3	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.22	Модульная единица 8.Основные причины отказов и способы их устранения /Тема/	3	0			
3.23	Многосоставные отказы и способы их устранения: отказ работоспособности машин из-за нескольких причин и диагностирование по блочно-модульному принципу на основе модулей диагностирования, мероприятия по диагностированию отказов оборудования, системы самодиагностирования /Лек/	3	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.24	Практическое занятие № 18. Балльная система оценки качества товаров и услуг /Пр/	3	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.25	Практическое занятие № 19. Технологические методы оценки качества товаров и услуг /Пр/	3	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.26	Отказы, информация об отказах и причинах, пошаговый поиск неисправности, уровни, виды отказов, причины, устранение неисправностей оборудования. /Ср/	3	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.27	Модульная единица 9.Организация проведения экспертизы и диагностики объектов и систем сервиса /Тема/	3	0			
3.28	Перечень основной нормативной документации, используемой при диагностике авто-транспорта и оценка технического состояния (экспертизы). Порядок проведения экс-пертизы; методы проверки качества. Методы основных и вспомогательных измерений. Последовательность проверки узлов и агрегатов и качества ремонта транспортных средств. /Лек/	3	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.29	Практическое занятие № 20. Диагностирование оборудования автосервисных предприятий /Пр/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

3.30	Практическое занятие № 21. Экспертиза рабочих мес /Пр/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.31	Внутренние и внешние дефекты конструкции и технологии сборки. Использование экспертного метода /Ср/	3	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.32	Экзамен /Экзамен/	3	36	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сапронов Ю.Г.	Сапронов Ю.Г. Экспертиза и диагностика объектов и систем сервиса	Москва: Академия, 2008

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Крапива Т. В., Маюрникова Л. А., Давыденко Н. И.	Экспертиза и диагностика объектов и систем сервиса (на примере предприятий общественного питания)	Кемерово: КемГУ, 2010
Л2.2	Приходько Л. Н., Белякова Е. В.	Экспертиза и диагностика объектов и систем сервиса: методические указания по выполнению практических работ для студентов, обучающихся по направлению подготовки 43.04.01 «сервис», профиль «технология и организация инженерного сервиса»	Сочи: СГУ, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»
----	--

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

6.3.1.1	Windows 7 Professional
6.3.1.2	Mirapolis Virtual Room

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
110	№110 Медиатека	Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkanSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука

305	«Пункт технического обслуживания и ремонта»	<ul style="list-style-type: none"> - Комплект учебной мебели - Компьютер (ноутбук), - Верстаки слесарные, - Вулканизатор, - Газоанализатор, - Мотор-тестер, - Подъемник электромеханический двухстоечный, - Пресс настольный, - Сварочный аппарат, - Сканер автомобильный, - Станок балансировочный, - Станок настольный многофункциональный (заточный), - Станок настольный точильно-шлифовальный, - Станок сверлильный, - Станок шиномонтажный, - Стенд для восстановления геометрии колёсных дисков, - Стенд для регулировки углов установки колес автомобилей, - Тиски слесарные, - Устройство пуско-зарядное, - Комплекты инструментов для диагностики и технического обслуживания техники, - Наборы инструментов для ремонта техники, - Тележка инструментальная
307	Кабинет "Курсовое и дипломное проектирование"	<ul style="list-style-type: none"> - Комплект учебной мебели, - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш».

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование компетенции:

ПК-5: Способен совершенствовать технологические процессы предоставления услуг

ПК-7: Способен применять научные концепции исследования и моделирования для анализа конкурентной среды

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

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

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

1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации**Вопросы к зачету**

1. Охарактеризуйте место и роль предприятия сервиса в рыночной системе «производитель-потребитель» материальных товаров и услуг.
2. Приведите классификацию и характеристику предприятий автосервиса.
3. Приведите классификацию и характеристику нормативно-правовой базы системы сервиса на государственном уровне и на уровне предприятия.
4. Опишите суть понятия качество материальных товаров и услуг (понятие о свойстве и качестве товаров; уровень качества; характеристика требований, предъявляемых к товарам; сертификация товаров; оценка качества товаров).
5. Как провести оценку конкурентоспособности материальных товаров и услуг?
6. Перечислите потребительские свойства легковых автомобилей как объектов функциональной эксплуатации: вместимость, тягово-скоростные свойства, топливная экономичность.
7. Перечислите потребительские свойства легковых автомобилей как объектов функциональной эксплуатации: активная, пассивная, послеаварийная, экологическая безопасность.
8. Перечислите потребительские свойства легковых автомобилей как объектов функциональной эксплуатации: эргономические, удобство использования, надежность.
9. Приведите классификация и характеристика видов экспертизы.
10. Охарактеризуйте методы экспертизы товаров и этапов проведения экспертизы.
11. Дайте развернутую характеристику методов определения потребительских свойств товаров.
12. Опишите последовательность (процедуру) проведения двухстадийной экспертизы (анализ и оценка).
13. Приведите развернутую характеристику стадии товарной экспертизы – «сравнительный анализ потребительских свойств изделий».
14. Приведите характеристику основных элементов экспертизы материальных товаров и услуг.
15. Приведите развернутую характеристику стадии товарной экспертизы – «экспертная оценка».
16. Опишите сущность прямого метода (метода статистического исследования стоимости) оценки автотранспортных средств.
17. Опишите сущность косвенного метода оценки автотранспортных средств.
18. Опишите сущность оценки рыночной стоимости подержанных автотранспортных средств с учетом их технического состояния.

19. Приведите законы распределения наработок изделия в теории надежности.
20. Охарактеризуйте виды систем в теории надежности.
21. Приведите классификацию и характеристику видов диагностирования технического состояния автомобиля.
22. Опишите суть понятия и терминов технической диагностики: диагноз, структурный параметр, входной параметр, выходной параметр, диагностический параметр.
23. Охарактеризуйте методы измерения и оценки диагностических параметров при диагностировании автомобиля.
24. Приведите классификацию и характеристику средств диагностики автомобиля.
25. Охарактеризуйте организационно-технологические принципы организации диагностирования автомобилей на СТОА.
26. Опишите порядок контроля технического состояния автомобилей при проведении государственного технического осмотра.
27. Охарактеризуйте принципы оценки, основанных на представлениях владельца имущества, связанных с рыночной средой, связанных с эксплуатацией имущества.
28. Опишите основные этапы стоимостной оценки объекта.
29. Поясните методы дисконтирования денежных потоков. Производственные ситуации, в которых он применяется.
30. Раскройте содержание трендового метода расчета прогнозной прибыли.

Вопросы к экзамену.

1. Опишите поправки на техническую сопоставимость при использовании метода прямого сравнения продаж.
2. Опишите основные этапы расчета ретроспективной прибыли.
3. Опишите метод равноэффективного аналога при оценке стоимости технических устройств.
4. Опишите задачи в оценочной работе, решаемые с помощью стоимостного анализа.
5. Опишите основные разделы отчета о результатах оценки технических устройств и их содержание.
6. Назовите возможные причины дефекта проявления диагностического параметра – «неравномерный износ протектора шин». Как измеряется этот диагностический параметр?
7. Назовите возможные причины дефекта проявления диагностического параметра – «снижение компрессии в цилиндре двигателя». Как измеряется этот диагностический параметр?
8. Назовите возможные причины дефекта проявления диагностического параметра – «перегрев двигателя автомобиля». Как измеряется этот диагностический параметр?
9. Назовите возможные причины дефекта проявления диагностического параметра – «снижение эффективной мощности двигателя», если система газораспределения исправна. Как измеряется этот диагностический параметр?
10. Назовите возможные причины дефекта проявления диагностического параметра – «низкое давление масла в двигателе автомобиля». Как измеряется этот диагностический параметр?
11. Дайте классификацию и характеристику средствам диагностики автомобиля.
12. Дайте характеристику организационно-технологическим принципам организации диагностирования автомобилей на СТОА.
13. Дайте характеристику организационно-технологическим принципам организации заявочного диагностирования автомобилей на СТОА.
14. Дайте характеристику организационно-технологическим принципам организации диагностирования автомобилей на СТОА при организации ТО и Р агрегатов и систем.
15. Как определяется число диагностических постов на СТОА?
16. Дайте характеристику контроля технического состояния автомобилей при проведении государственного технического осмотра.

17. Дайте классификацию методических принципов, используемых в процессе стоимостной оценки машин и оборудования.
18. Дайте характеристику принципов, основанных на представлениях владельца имущества.
19. Дайте характеристику принципов, связанных с рыночной средой.
20. Дайте характеристику принципов, связанных с эксплуатацией имущества.
21. Что представляет собой принцип наилучшего и наиболее эффективного использования технических устройств.
22. Дайте характеристику основных этапов стоимостной оценки имущества.
23. Дайте характеристику основных видов стоимости.
24. Раскройте содержание термина «залоговая стоимость».
25. Чем ликвидационная стоимость отличается от стоимости демонтируемого объекта?
26. Приведите пример страховой стоимости технического устройства.
27. Какие есть основные принципы разделения объекта оценки по видам имущественных прав?
28. Какие существуют подходы к оценке стоимости технических устройств?
29. Дайте определение «стоимости в целях налогообложения».
30. Что представляет собой процесс капитализации прибыли (дохода)?

Критерии оценки:

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

2. Комплект тестовых заданий

2.1. Комплект тестовых заданий по компетенции

ПК-5: Способен совершенствовать технологические процессы предоставления услуг

1. Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени или наработки – это _____ (*безотказность*).
2. Свойство элемента или системы длительно сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при определенных условиях эксплуатации – это _____ (*долговечность*).
3. Исправное состояние – это..
 - а) состояние объекта, при котором значение всех параметров, характеризующих способность выполнять заданные функции, соответствуют требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации;
 - б) состояние объекта, при котором значение хотя бы одного параметра, характеризующих способность выполнять заданные функции, не соответствует требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации;

в) состояние объекта, при котором он соответствует всем требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации;

г) состояние объекта, при котором он не соответствует хотя бы одному требованию нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации.

4. Предельное состояние – это..

а) состояние объекта, при котором значение хотя бы одного параметра, характеризующего способность выполнять заданные функции, не соответствует требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации;

б) состояние объекта, при котором значение всех параметров, характеризующих способность выполнять заданные функции, соответствуют требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации;

в) состояние объекта, при котором он не соответствует хотя бы одному требованию нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации;

г) состояние объекта, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна, либо восстановление его работоспособного состояния невозможно или нецелесообразно.

5. Событие, заключающееся в нарушении работоспособного состояния объекта – это... (*отказ*).

6. Каждое отдельное несоответствие объекта установленным требованиям и нормам – это... (*дефект*).

7. Интенсивность отказов - это:

а) относительное количество отказов, приходящихся на единицу времени;

б) количество отказов, зарегистрированных в ходе испытания системы;

в) частота произошедших сбоев;

г) относительное количество отказов, приходящихся на всё время функционирования и простоя системы.

8. Оценка надежности - это:

а) величина, отражающее измерение количественных показателей системы, связанных с ее помехоустойчивостью и стабильностью;

б) измерение количественных метрик атрибутов субхарактеристик в использовании: завершенности, устойчивости к дефектам, восстанавливаемости и доступности/готовности;

в) показатель, характеризующий время безотказной работы системы;

г) измерение количественных метрик атрибутов субхарактеристик в использовании: стабильности, устойчивости к дефектам, помехоустойчивости и доступности/готовности

9. Вероятность безотказной работы – это:

а) вероятность появления отказа по окончании заданного интервала;

б) вероятность появления отказа до конца заданного интервала;

в) вероятность того, что объект сохранит работоспособность, т.е. не будет отказов в течение заданного интервала;

г) вероятность того, что объект сохранит работоспособность, но при этом произойдет сбой в течение заданного интервала.

10. Вероятность отказа – это:

а) вероятность появления отказа по окончании заданного интервала;

б) вероятность появления отказа до конца заданного интервала;

в) вероятность того, что объект сохранит работоспособность, т.е. не будет отказов в течение заданного интервала;

4) вероятность того, что объект сохранит работоспособность, но при этом произойдет сбой в течение заданного интервала.

2.2. Комплект тестовых заданий по компетенции

ПК-7: Способен применять научные концепции исследования и моделирования для анализа конкурентной среды

1. Какой из методов не применяется при определении показателей качества?

- а) органолептический;
- б) расчетный;
- в) дифференциальный;**
- г) измерительный (регистрационный).

2. Традиционный метод получения информации о значениях показателей качества продукции предполагает:

- а) использование экспертных процедур**
- б) опросы потенциальных покупателей
- в) анализ рекламаций
- г) испытание продукции с помощью технических средств

3. Отказ, возникающий в результате несовершенства или нарушения установленного процесса изготовления или ремонта объекта, называется... (*производственным*).

4. Международный стандарт ИСО 9000:2000 определяет качество

- а) работ
- б) продукции
- в) услуг
- г) продукции, услуг, работ, процессов**

5. В каких единицах может измеряться уровень качества?

- а) в денежных единицах
- б) в любых натуральных единицах
- в) в относительных единицах**
- г) в натуральных и денежных единицах

6. Термин «потребление» относится к

- а) топливу**
- б) технологическому оборудованию
- в) деталям автомобилей
- г) технических систем

7. К комплексным показателям надежности относятся (приведите пример хотя бы одного показателя) (*коэффициенты: готовности, оперативной готовности, технического использования и сохранения эффективности*)

8. Процесс определения и оценки технического состояния объекта без его разборки по совокупности обнаруженных диагностических симптомов (постановка технического диагноза) и ресурса его исправной, безотказной работы называется: _____ (*техническим диагностированием*)

9. Совокупность взаимосвязанных видов деятельности, которая преобразует входы в выходы – это... (*процесс*).

10. Что из перечисленного не относится к прямым задачам технического диагностирования?

- а) проверка работоспособности объекта
- б) поиск неисправностей объекта
- в) сбор данных для прогнозирования технического состояния объекта
- г) обеспечение работоспособности объекта**

Критерии оценки:

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

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

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

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета во втором семестре, экзамена – в третьем. Способ проведения – собеседование по вопросам.

Критерии оценки

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

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казаков Сергей Сергеевич

Теория систем и системный анализ в управлении организациями

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технические и биологические системы
Учебный план	43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление	Направление 43.04.01 Сервис
Профиль	Технологии и организация инженерного сервиса
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Доцент, Козлов Владимир Василевич

Рецензент(ы):

к.т.н., Доцент, Данилов Дмитрий Юревич

Рабочая программа дисциплины

Теория систем и системный анализ в управлении организациями

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Основными целями дисциплины является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Основными задачами преподавания дисциплины является формирование знаний, умений, навыков, необходимых для:</p> <ul style="list-style-type: none"> -комплексного и структурного анализа объекта и систем сервиса; -системного анализа и оптимизации сервисной деятельности; -организация контроля качества процессов сервиса; -моделирование и оптимизация процессов сервиса в соответствии с требованиями потребителей. <p>Задачи изучения дисциплины: изучение основных положений, методов и моделей теории систем и системного анализа, методик системного анализа.</p>
1.2	<p>Цель освоения дисциплины: В области воспитания целью по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (уровень магистратуры) является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Основными задачами преподавания дисциплины является формирование знаний, умений, навыков, необходимых для:</p> <ul style="list-style-type: none"> -комплексного и структурного анализа объекта и систем сервиса; -системного анализа и оптимизации сервисной деятельности; -организация контроля качества процессов сервиса; -моделирование и оптимизация процессов сервиса в соответствии с требованиями потребителей. <p>Задачи изучения дисциплины: изучение основных положений, методов и моделей теории систем и системного анализа, методик системного анализа.</p>
1.3	<p>Цель освоения дисциплины: В области обучения целью изучения дисциплины «Теория систем и системный анализ в управлении организациями» по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (уровень магистратуры) является обеспечение качественной подготовки конкурентоспособных специалистов современного рынка труда</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Основными задачами преподавания дисциплины является формирование знаний, умений, навыков, необходимых для:</p> <ul style="list-style-type: none"> -комплексного и структурного анализа объекта и систем сервиса; -системного анализа и оптимизации сервисной деятельности; -организация контроля качества процессов сервиса; -моделирование и оптимизация процессов сервиса в соответствии с требованиями потребителей. <p>Задачи изучения дисциплины: изучение основных положений, методов и моделей теории систем и системного анализа, методик системного анализа.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	-
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Управление проектами в сервисной деятельности
2.2.2	Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-2: Способен осуществлять стратегическое управление организациями в сфере сервиса	
ОПК-2.1:	Знает методы стратегического управления сервисной деятельностью на различных уровнях управления
ОПК-2.2:	Умеет использовать основные методы и приемы анализа, моделирования и стратегического планирования сервисной деятельности на различных уровнях управления
ОПК-2.3:	Владеет навыками управления процессом организационной диагностики и организационного проектирования

деятельности предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания						
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен						
<p>Знать: - основные мето-ды оценки эффективности результатов деятельности предприятия или организации; -показатели эф-фективности принятия управленческих решений деятельности предприятия; - экономические основы поведения организаций, иметь представ-ление о различных структурах рынков и стратегиях, реализуемых организациями сервиса; - показателей и методов оценки эффективность управленческих решений по раз-работке и внедрению экономической стратегии организаций в сфере сервиса; - знать систему и методы управления качеством услуг в сфере сервиса .</p> <p>Уметь: уметь выра-батывать командную стратегию для достижения поставленной цели; - уметь осуществлять стратегическое управление для до-стижения по-ставленной цели; - оценивать воздействие макро-экономической среды на функционирование организаций</p> <p>Владеть: - владеть методами разработки экономической стратегии, страте-гических планов; - опытом определения основ-ных факторов внеш-ней и внутренней среды, оказывающих влияние на разработку и принятие решений в организации в сфере сервиса; - навыками внедрения и оценки эффективности управ-ленческих решений в рамках эконо-мической стратегии организаций</p>						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Модуль 1 . Основы теории систем. Основ-ные принципы и понятия теории систем.					
1.1	Модульная единица 1. Назначение и логика теории систем. Основные задачи теории систем. Классификация систем. /Тема/	1	0			
1.2	Основные понятия теории систем. Теоретическое мышление. Виды систем: технические, биологические; математические, физические, химические; детерминированные, стохастические; открытые и закрытые; простые и сложные; хорошо организованные, плохо организованные (диф-фузные), самоорганизующиеся системы. Большие системы. /Лек/	1	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
1.3	Практическое занятие 1 Назначение и ло-гика теории систем. Ос-новные понятия теории систем. Основные задачи теории систем. Классификация систем. /Пр/	1	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
1.4	Практическое занятие 2 Виды систем: технические, биологиче-ские; математические, физические, химические; детерминированные, стохастические; откры-тые и закрытые; простые и сложные; хорошо ор-ганизованные, плохо ор-ганизованные (диффуз-ные), самоорганизующи-еся системы. Большие системы. /Пр/	1	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
1.5	Основные определения си-стемного анализа. Принципы си-стемного анализа. Структура системного анализа. Понятие системы как семантической модели. /Ср/	1	5	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания

1.6	Модульная единица 2. Общие свойства, закономерности существования и развития систем. Особенности социотехнических систем. /Тема/	1	0			
1.7	Основные свойства систем: синергичность, эмерджентность, мультипликативность, целенаправленность, целостность, неаддитивность, структурность, иерархичность, коммуникативность, адаптивность, надёжность, интерактивность, интегративность, эквивинальность, наследственность. Основные закономерности систем: закон необходимого разнообразия, закономерность осуществимости и потенциальной эффективности, закономерности целеобразования. /Лек/	1	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
1.8	Практическое занятие 3 Основные свойства систем: синергичность, эмерджентность, мультипликативность, целенаправленность, целостность, неаддитивность, структурность, иерархичность, коммуникативность, адаптивность, надёжность, интерактивность, интегративность, эквивинальность, наследственность. /Пр/	1	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	
1.9	Практическое занятие 4 Основные закономерности систем: закон необходимого разнообразия, закономерность осуществимости и потенциальной эффективности, закономерности целеобразования. /Пр/	1	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
1.10	Основные закономерности систем: закон необходимого разнообразия, закономерность осуществимости и потенциальной эффективности, закономерности целеобразования /Ср/	1	5	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 2. Модуль 2. Введение в системный анализ. Системный подход и наука управления.					
2.1	Модульная единица 3. Организация как сложная функциональная система. /Тема/	1	0			

2.2	Методы описания систем. Качественные методы описания систем. Количественные методы описания систем. Кибернетический подход к описанию систем. Понятие шкалы, основные типы шкал измерения. Шкалы номинального типа, порядка, отношений, разностей, абсолютные. Показатели и критерии оценки систем: виды критериев качества, шкала уровней качества систем с управлением, показатели и критерии эффективности функционирования систем. /Лек/	1	1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
2.3	Практическое занятие 5 Показатели и критерии оценки систем: виды критериев качества, шкала уровней качества систем с управлением, показатели и критерии эффективности функционирования систем. /Пр/	1	3	ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
2.4	Понятие шкалы, основные типы шкал измерения. Шкалы номинального типа, порядка, отношений, разностей, абсолютные. Показатели и критерии оценки систем: виды критериев качества, шкала уровней качества систем с управлением, показатели и критерии эффективности функционирования систем. /Ср/	1	5	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
2.5	Модульная единица 4. Системный анализ: основные понятия и определения. /Тема/	1	0			
2.6	Моделирование систем. Виды моделирования систем, принципы и подходы к построению математических моделей. Этапы построения математической модели. Системно-структурное моделирование. Ситуационное моделирование. Имитационное моделирование. Моделирование инфраструктуры, производственных объектов и процессов сервиса /Лек/	1	1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
2.7	Этапы построения математической модели. Системно-структурное моделирование. Ситуационное моделирование. Имитационное моделирование. Моделирование инфраструктуры, производственных объектов и процессов сервиса. /Ср/	1	5	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
2.8	Модульная единица 5. Системный анализ как основа управленческих решений. /Тема/	1	0			

2.9	Общая характеристика структуры системы управления. Элементы теории управляемости систем. Устойчивость функционирования систем. Модели информационных систем. Основные типы иерархий. Модели принятия решений при управлении в сфере сервиса. Критерии качества управления на предприятиях инфраструктуры сервиса. Моделирование информационных систем. Предельные законы систем. /Лек/	1	1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
2.10	Практическое занятие 7 Общая характеристика структуры системы управления. Элементы теории управляемости систем. Устойчивость функционирования систем. Модели информационных систем. Основные типы иерархий. Модели принятия решений при управлении в сфере сервиса. Критерии качества управления на предприятиях инфраструктуры сервиса. Моделирование информационных систем. Предельные законы систем. /Пр/	1	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
2.11	Критерии качества управления на предприятиях инфраструктуры сервиса. Моделирование информационных систем. Предельные законы систем. /Ср/	1	5	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
2.12	Модульная единица 6. Системный анализ как методология построения организаций. Процедура системного анализа. /Тема/	1	0			
2.13	Стратегия системного проектирования социально-ориентированных решений. Комплексная оценка влияния товаров и услуг на комфорт и безопасность потребителей. Роль этики в системном анализе. Слабо формализуемые методы системного анализа. /Лек/	1	1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
2.14	Практическое занятие 8 Стратегия системного проектирования социально-ориентированных решений. Комплексная оценка влияния товаров и услуг на комфорт и безопасность потребителей. Роль этики в системном анализе. Слабо формализуемые методы системного анализа. /Пр/	1	3	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
2.15	Роль этики в системном анализе. Слабо формализуемые методы системного анализа. /Ср/	1	5	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 3. Модуль 3. Прикладные аспекты теории систем и системного анализа. Системный анализ в управлении организацией.					

3.1	Модульная единица 7. Оперативность управления. Совершенствование организационной структурой управления. /Тема/	1	0			
3.2	Выбор целей, формирование принципов и круга задач. Анализ существующей организационной структуры управления. Обоснование проекта совершенствования организационной структуры управления. Оценка эффективности совершенствования организационной структуры управления. /Лек/	1	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
3.3	Выбор целей, формирование принципов и круга задач. Анализ существующей организационной структуры управления. Обоснование проекта совершенствования организационной структуры управления. Оценка эффективности совершенствования организационной структуры управления. /Ср/	1	5	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
3.4	Модульная единица 8. Механизация и автоматизация управления. /Тема/	1	0			
3.5	Целесообразность создания либо совершенствования организации. Планирование повышения производительности труда. Внедрение новой техники. Научная организация труда. Методы научной организации труда. Снижение затрат на повышение производительности труда. /Лек/	1	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
3.6	Практическое занятие 9 Планирование повышения производительности труда. Внедрение новой техники. /Пр/	1	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
3.7	Практическое занятие 10 Научная организация труда. Методы научной организации труда. Снижение затрат на повышение производительности труда /Пр/	1	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
3.8	Целесообразность создания либо совершенствования организации. Планирование повышения производительности труда. Внедрение новой техники. Научная организация труда. Методы научной организации труда. Снижение затрат на повышение производительности труда /Ср/	1	5	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
3.9	Модульная единица 9. Качество управления. Анализ ситуации. /Тема/	1	0			

3.10	Совершенствование системы управления. Теоретические основы ситуационного анализа и диагностики. Фазы анализа ситуации. Методы, используемые при ситуационном анализе. /Лек/	1	1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
3.11	Практическое занятие 11 Совершенствование системы управления. Теоретические основы ситуационного анализа и диагностики /Пр/	1	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	
3.12	Практическое занятие 12 Фазы анализа ситуации. Методы, используемые при ситуационном анализе. /Пр/	1	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
3.13	Совершенствование системы управления. Теоретические основы ситуационного анализа и диагностики. Фазы анализа ситуации. Методы, используемые при ситуационном анализе. /Ср/	1	5	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
3.14	Модульная единица 10. Проектирование управленческих решений. /Тема/	1	0			
3.15	Факторы развития организации. Организационное проектирование. Структура управления. Предпосылки проектирования структуры управления. Организационная структура управления. Модель структуры управления. /Лек/	1	1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
3.16	Практическое занятие 13 Факторы развития организации. Организационное проектирование. Структура управления /Пр/	1	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
3.17	Практическое занятие 14 Предпосылки проектирования структуры управления. Организационная структура управления. Модель структуры управления. /Пр/	1	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
3.18	Факторы развития организации. Организационное проектирование. Структура управления. Предпосылки проектирования структуры управления. Организационная структура управления. Модель структуры управления. /Ср/	1	5	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
3.19	Модульная единица 11. Принятие управленческих решений. /Тема/	1	0			

3.20	Принятие решений в условиях риска и неопределенности. Теория рационального поведения. Методы решения многокритериальных задач. Особенности обработки информации человеком при принятии управленческих решений. /Лек/	1	1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
3.21	Принятие решений в условиях риска и неопределенности. Теория рационального поведения. Методы решения многокритериальных задач. Особенности обработки информации человеком при принятии управленческих решений. /Ср/	1	5	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
3.22	Модульная единица 12. Поддержка управленческих решений. /Тема/	1	0			
3.23	Компьютерная автоматизированная система. Информационные системы и системы управления базами данных. Интеллектуальный анализ данных. Имитационное моделирование. Эволюционные вычисления и генетические алгоритмы. Нейронные сети. Ситуационный анализ. Когнитивное моделирование искусственного интеллекта. Экспертные системы и автоматизированные системы управления. /Лек/	1	1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
3.24	Практическое занятие 15 Компьютерная автоматизированная система. Информационные системы и системы управления базами данных. Интеллектуальный анализ данных. Имитационное моделирование. /Пр/	1	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
3.25	Практическое занятие 16 Эволюционные вычисления и генетические алгоритмы. Нейронные сети. Ситуационный анализ. Когнитивное моделирование искусственного интеллекта. Экспертные системы и автоматизированные системы управления. /Пр/	1	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
3.26	Компьютерная автоматизированная система. Информационные системы и системы управления базами данных. Интеллектуальный анализ данных. Имитационное моделирование. Эволюционные вычисления и генетические алгоритмы. Нейронные сети. Ситуационный анализ. Когнитивное моделирование искусственного интеллекта. Экспертные системы и автоматизированные системы управления /Ср/	1	5	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1 к рабочей программе

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Калужский, М. Л.	Общая теория систем: учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Данелян, Т. Я.	Теория систем и системный анализ: учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт, 2011

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1			
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	Windows 7 Professional		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1	Гарант		
6.3.2.2	Консультант Плюс		

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
324	Лаборатория «Технологии и механизация производства продукции животноводства»	-Доска классная, -Экран, -Проектор, -Компьютер."
321	«Инженерная графика»	-Экран для проектора - 1 шт. -Проектор - 1 шт. -Персональный компьютер с выходом в сеть Интернет - 11 шт., Шкаф - 1 шт, Кульманы чертежные - 10 шт., Стол преподавателя - 1 шт., Кресло преподавателя - 1 шт., Парты ученические - 20 шт., Стулья ученические - 40 шт
307	Кабинет "Курсовое и дипломное проектирование"	- Комплект учебной мебели, - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш».

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

Методические указания приведены в приложении 1к рабочей программе

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций: *ОПК-2: Способен осуществлять стратегическое управление организациями в сфере сервиса*

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

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

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

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1. Сформулируйте сущность и задачи системного анализа.
2. Расскажите об основных принципах системного анализа.
3. Сформулируйте понятие системы как семантической модели.
4. Охарактеризуйте основные виды систем и их характеристики.
5. Расскажите об особенностях больших систем.
6. Расскажите об основных свойствах систем и их характеристиках.
7. Расскажите о методах описания систем.
8. Охарактеризуйте качественные методы описания систем.
9. Охарактеризуйте количественные методы описания систем.
10. Опишите кибернетический подход к описанию систем.
11. Дайте понятие шкалы, основные типы шкал измерения.
12. Расскажите о показателях и критериях оценки систем.
13. Расскажите о видах моделирования систем.
14. Опишите этапы построения математической модели.
15. Расскажите об основных закономерностях систем.
16. Опишите основные методы описания систем, дайте их характеристику.
17. Расскажите о качественных методах описания систем автомобильного сервиса.
18. Перечислите количественные методы описания систем автомобильного сервиса.
19. Расскажите об особенности кибернетического подхода к описанию систем сервиса.
20. Опишите показатели и критерии оценки систем.
21. Расскажите о методологии моделирования систем.
22. Расскажите об основных этапах и технологиях построения математической модели.
23. Расскажите о сущности и особенностях системно-структурного моделирования.
24. Опишите сущность и особенности ситуационного моделирования.
25. Опишите сущность и особенности имитационного моделирования.
26. Расскажите об особенностях моделирования инфраструктуры, производственных объектов и процессов сервиса.
27. Расскажите о структурах систем управления и их характеристиках.
28. Расскажите об особенностях моделирования информационных систем.
29. Опишите основные модели принятия решений при управлении в сфере сервиса.
30. Опишите основные критерии качества управления на предприятиях инфраструктуры сервиса.
31. Расскажите о стратегии системного проектирования социально-

ориентированных решений.

32. Опишите методологию комплексной оценки влияния товаров и услуг на комфорт и безопасность потребителей.

33. Расскажите об особенностях системного анализа слабоформализуемыми методами.

Примерный перечень практических заданий:

Задача 1

Директор лицея, обучение в котором осуществляется на платной основе, решает, следует ли расширять здание лицея на 250 мест, на 50 мест или не проводить строительных работ вообще. Если население небольшого города, в котором организован платный лицей, будет расти, то большая реконструкция могла бы принести прибыль 250 тыс. рублей в год, незначительное расширение учебных помещений могло бы приносить 90 тыс. рублей прибыли. Если население города увеличиваться не будет, то крупное расширение обойдется лицеем в 120 тыс. рублей убытка, а малое – 45 тыс. рублей. Однако информация о том, как будет изменяться население города, отсутствует. Постройте дерево решений и определите лучшую альтернативу.

Задача 2

Намечается крупномасштабное производство легковых автомобилей. Имеются четыре варианта проекта автомобиля R_j . Определена экономическая эффективность V_{ji} каждого проекта в зависимости от рентабельности производства. По истечении трех сроков S_i рассматриваются как некоторые состояния среды (природы). Значения экономической эффективности для различных проектов и состояний природы приведены в следующей таблице.

Таблица

Проекты	Состояние природы		
	S1	S2	S3
R1	20	25	15
R2	25	24	10
R3	15	28	12
R4	9	30	20

Требуется выбрать лучший проект легкового автомобиля для производства, используя критерий Вальда, Сэвиджа, Гурвица при коэффициенте пессимизма 0,1. Сравнить решения и сделать выводы.

Задача 3

Выберите тему исследования по своему индивидуальному варианту.

Соберите описательный материал по данной теме и приведите словесное описание исследуемых вариантов вашего объекта исследования.

Произведите описание, оценку и выбор наилучшего объекта (услуги) из шести вариантов по шести критериям согласно вашему варианту, используя метод анализа иерархий (табл.).

Таблица

Вариант	Тема исследования
0	Выбор бытовой техники. Стиральная машина
1	Выбор средств оргтехники. Копировальный аппарат
2	Выбор косметических средств
3	Выбор мебели
4	Выбор бытовой техники. Видеокамера
5	Выбор парфюмерии
6	Выбор бытовой техники. Цифровой фотоаппарат
7	Выбор ювелирного изделия
8	Выбор средств оргтехники. Телефон
9	Выбор домашнего животного

Критерии оценки:

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

2. Комплект тестовых заданий

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

2.1. Комплект тестовых заданий

ОПК-2: Способен осуществлять стратегическое управление организациями в сфере сервиса

1. Система это:

- а) совокупность элементов, объединенных для решения определенной задачи;**
- б) совокупность элементов со своими связями, объединенных для решения определенной задачи, имеющая уникальное свойство, которым не обладает ни один элемент в отдельности;**
- в). совокупность элементов и связей между ними.

2. Подсистема это:

- а) совокупность взаимосвязанных элементов, способных выполнять относительно независимые функции, подцели, направленные на достижение общей цели системы;**
- б) часть системы, обладающая всеми свойствами системы (в частности, свойством целостности);**
- в) часть системы, которая представляет собой компоненты более крупные, чем элементы, и в то же время, более детальные, чем система в целом.**

3. Элемент системы это:

- а) простейшая неделимая часть системы;**
- б) часть системы, обладающая рядом самостоятельных свойств;
- в) предел членения системы с точки зрения решения конкретной задачи и поставленной

4. Связь между элементами системы это:
- а) **факторное пространство, обеспечивающее возникновение системы и ее функционирование, а также сохранение структуры и ее целостных свойств;**
 - б). принципы взаимодействия между элементами системы;
 - в). основа саморегулирования и развития системы, приспособления ее к изменяющимся условиям существования.
5. Структура системы это:
- а) совокупность элементов системы и связей между ними;
 - б) характеристика системы, отражающая наиболее существенные взаимоотношения между элементами и их группами, которые мало меняются при изменениях в системе и обеспечивают существование системы и ее основных свойств;**
 - в) фактор, означающий строение (расположение, порядок) системы.**
6. Состояние:
- а) это совокупность существенных свойств системы; б). это способность системы изменять свои свойства;
 - в) это множество существенных свойств, которыми система обладает в данный момент времени.**
7. Поведение системы представляет собой: (описание того, какие действия выполняет система, без определенного механизма их реализации. Одной из составляющих такого описания является диаграмма последовательностей. Диаграммы последовательностей. Варианты использования определяют, как исполнители взаимодействуют с программной системой)
8. Устойчивость системы это: (способность восстанавливать состояние равновесия, из которого она была выведена под влиянием возмущающего воздействия)
9. Равновесие системы это: (Равновесием называется такое состояние системы, при котором силы, действующие на систему, уравновешены между собой. Равновесие может быть устойчивым, неустойчивым или безразличным)
10. Эмерджентность это: (наличие у какой-либо системы особых свойств, не присущих отдельным её частям, а также сумме элементов, не связанных особыми системообразующими связями)
11. Синергичность это: (усиливающий эффект взаимодействия двух или более факторов, характеризующийся тем, что совместное действие этих факторов существенно превосходит простую сумму действий каждого из указанных факторов).
12. Аддитивность это: (свойство величины, состоящее в том, что её значение, соответствующее целому объекту, равно сумме её значений, соответствующих частям объекта при любом разбиении его на части).
13. В чем заключается свойство инвариантности системы: (Принцип инвариантности заключается в том, что модель системы должна быть инвариантна для любых организационных форм производства и изменение каких-либо условий не должно изменять существа модели)

Критерии оценки:

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

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

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета без оценки. Способ проведения – собеседование по вопросам и решение практических задач. Критерии оценки

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

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казаков Сергей Сергеевич

Управление проектами в сервисной деятельности
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технические и биологические системы**
Учебный план 43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление Направление 43.04.01 Сервис
Профиль **Технологии и организация инженерного сервиса**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах:зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Тареева Оксана Александровна

Рецензент(ы):

к.э.н., доцент, Воронов Евгений Викторович

Рабочая программа дисциплины

Управление проектами в сервисной деятельности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: формирование совокупности теоретических знаний и практических навыков, связанных с пониманием роли проекта в организации, основных положений современной концепции управления проектами, техники управления проектами с использованием экономико-математических методов; получение магистрантами представления о содержании бизнес-планирования как научной дисциплины, овладение практикой бизнес-планирования</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): ознакомление студентов с историей развития методов управления проектами; изучение методических подходов к принятию решений по выработке концепции проекта, его структуризации и оценке; знакомство с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации; приобретение и развитие навыков исследовательской и творческой работы, экономического моделирования проектов с применением программных средств; овладение теоретическими знаниями в области планирования бизнеса-са; умениями и навыками планирования конкретного бизнеса с учетом конкретной ситуации</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	-
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Экспертиза и диагностика объектов и систем сервиса

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1: Знает способы решения поставленной проблемы через реализацию проектного управления

УК-2.2: Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

УК-2.3: Владеет навыками разработки плана реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирования необходимых ресурсов

ОПК-2: Способен осуществлять стратегическое управление организациями в сфере сервиса

ОПК-2.1: Знает методы стратегического управления сервисной деятельностью на различных уровнях управления

ОПК-2.2: Умеет использовать основные методы и приемы анализа, моделирования и стратегического планирования сервисной деятельности на различных уровнях управления

ОПК-2.3: Владеет навыками управления процессом организационной диагностики и организационного проектирования деятельности предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

Знать: теоретические основы и понятийный аппарат дисциплины; основные виды и элементы проектов; важнейшие принципы и методы управления проектом; порядок разработки проектов; специфику реализации проектов

Уметь: использовать полученные знания для разработки и управления проектами; разрабатывать основные документы проекта; использовать инструменты и методы управления интеграцией, содержанием, сроками, стоимостью, качеством, человеческими ресурсами, коммуникациями, поставками проекта; анализировать и управлять рисками и изменениями, возникающими при управлении проектами; проводить расчеты и анализ решений по изучаемым в курсе моделям и методам на персональном компьютере; проектировать и организовывать процесс управления проектами; организовывать и контролировать выполнение проекта.

Владеть: специальной терминологией управления проектами; навыками применения различного инструментария в проектной деятельности; умением работать в команде и выстраивать отношения с коллегами на основе уважения и доверия

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Модуль 1 – Введение					
1.1	Модульная единица 1. Современные концепции управления проектом. Базовые понятия и определения /Тема/	1	0			

1.2	Современные концепции управления проектом. Базовые понятия и определения. Происхождение понятий «проект» и «управление проектом». История формирования методологии управления проектом (РММ). Проект как объект управления. Модель жизненного цикла проекта. Внешнее и внутренне окружение проекта. Основные участники проекта и их влияние на реализацию проекта. Основные типы работы по управлению проектом. Техника управления проектом. Особенности эффективной реализации проекта. Контр-обратной связи. Отличие проектного управления от традиционного управления. /Лек/	1	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для промежуточной аттестации; тестовые задания
1.3	Первые попытки использования подходов на основе проектного управления в реализации сложных проектов. Современные тенденции развития теории управления проектом. Управление проектом – реализация системного подхода, искусство достижения целей. Зарождение проектного управления. Эволюция систем управления проектами. /Ср/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 2. Модуль 2 – Основные группы процессов управления проектом					
2.1	Модульная единица 2. Процессы инициализации /Тема/	1	0			
2.2	Определение понятия «инициация проекта». Основные составляющие группы процессов инициации. Способы описания продукта проекта. Составление стратегического плана проекта. Разработка критериев выбора проекта. Основные методы выбора проекта. «Допущения» и «ограничения» в проекте. /Лек/	1	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.3	Практическое занятие № 1. Введение в управление проектами /Пр/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.4	Способы сбора информации о проекте. Виды формальных результатов инициации проекта /Ср/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.5	Модульная единица 3. Процессы планирования /Тема/	1	0			
2.6	Определение понятий «планирование» и «план проекта». Основные уровни планирования. Планирование целей и содержания проекта. Определение работ проекта. Календарное планирование. Планирование ресурсов. Планирование затрат и финансирования проекта. /Лек/	1	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

2.7	Практическое занятие № 2. Обоснование выбора проекта /Пр/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.8	Создание плана проекта. Оценка эффективности проекта /Ср/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.9	Модульная единица 4. Процессы исполнения /Тема/	1	0			
2.10	Определение понятия «организация исполнения проекта». Процедуры организации исполнения проекта. Центр управления проектом. Организация работы персонала. Различие формальной и работающей структуры управления проектом. Типовая модель организации проекта. /Лек/	1	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.11	Практическое занятие № 3. Разработка функций управления участникам проекта /Пр/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.12	Примерный круг обязанностей руководителя проекта, финансового топ-менеджера, руководителей подпроектов, привлеченных специалистов. /Ср/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.13	Модульная единица 5. Процессы мониторинга и контроля /Тема/	1	0			
2.14	Определение понятия «контроль исполнения проекта». Требования к системе контроля. Принципы построения эффективной системы контроля. Определение понятия «мониторинг». Определение понятий «корректирующие действия» и «управление изменениями проекта». Метод освоенного объема. Основные моменты, которые необходимо отслеживать: выполнение графика, бюджет проекта, расходы и поступления, работа коллектива, новые вопросы и проблемы, действия руководителя (лист самоконтроля). /Лек/	1	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.15	Практическое занятие № 4. Обоснование экономической целесообразности проекта /Пр/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.16	Способы отслеживания и документация. Отчеты о выполнении проекта (текущие и завершающий). Основные ошибки, допускаемые во время фазы реализации проекта. /Ср/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.17	Модульная единица 6. Процессы завершения /Тема/	1	0			

2.18	Определение понятия «завершение проекта». Способы окончания проекта. Действия при завершении проекта. Задачи руководителя проекта при завершении проекта. Подготовка документа о завершении проекта. /Лек/	1	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.19	Практическое занятие № 5. Оценка эффективности проекта и рисков /Пр/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.20	Основные ошибки фазы завершения проекта. Аудит проекта. /Ср/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 3. Модуль 3 – Основные подсистемы управления проектом в рамках системного подхода					
3.1	Модульная единица 7. Управление содержанием и организацией проекта /Тема/	1	0			
3.2	Определение понятия «управление содержанием проекта». Дерево целей проекта. Принципы управления организацией проекта. Определение понятия «организационная структура проекта». Документация проекта. Определение и согласование проекта. Методология определения проекта, подготовка и проведение совещания по определению проекта. Документ определения проекта (project definition re-port - RDR), его составляющие. /Лек/	1	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.3	Практическое занятие № 6. Концепция проектного управления /Пр/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.4	Понятие о книге контроля проекта (project control book - PCB), ее содержанием (постоянном и изменяемом), ее необходимость. /Ср/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.5	Модульная единица 8. Управление продолжительностью проекта /Тема/	1	0			
3.6	Определение понятия «управление продолжительностью проекта». Календарный график. Диаграмма Ганта. Определение понятия «Сетевая модель». Метод СРМ. /Лек/	1	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.7	Практическое занятие № 7. Планирование проекта /Пр/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

3.8	Основные идеи, преимущества и недостатки, способы построения, дополнительные возможности, «узкие места». /Ср/	1	8	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.9	Модульная единица 9. Управление приходящими моментами /Тема/	1	0			
3.10	Основные виды приходящих моментов: изменения, проблемы, риски, ошиб-ки. Общая схема управления приходящими моментами. /Лек/	1	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.11	Практическое занятие № 8. Управление работами проекта /Пр/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.12	Форма запроса на изменение. Форма констатации и работы с проблемой. Методы оценки рис-ков проекта. Управление персоналом проекта. Дерево решений. Методы снижения рисков. /Ср/	1	8	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации;; тестовые задания
3.13	Модульная единица 10. Управление ресурсами проекта /Тема/	1	0			
3.14	Определение понятия «ресурс». Виды ресурсов проекта. Управление материально-техническим обеспечением проекта. Управление коммуникациями проекта. /Лек/	1	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.15	Практическое занятие № 9. Управление ресурсами проекта /Пр/	1	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.16	Управление персоналом проекта. Менеджер и команда проекта. /Ср/	1	8	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.17	Модульная единица 11. Управление стоимостью проекта /Тема/	1	0			
3.18	Определение понятия «управление стоимостью проекта». /Лек/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.19	Практическое занятие № 10. Управление стоимостью проекта /Пр/	1	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.20	Виды оценок стоимости проекта. Определение понятия «бюджетирование». Виды бюджетов. Оценка выполнения бюджета. /Ср/	1	8	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.21	Модульная единица 12. Управление качеством проекта /Тема/	1	0			

3.22	Определение понятия «управление качеством проекта». /Лек/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.23	Практическое занятие № 11. Оценка эффективности инвестиционного проекта /Пр/	1	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.24	Четыре ключевых аспекта качества проекта. /Ср/	1	8	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.25	Модульная единица 13. Компьютерные технологии управления проектами /Тема/	1	0			
3.26	Наиболее распространенные системы управления проектами: Microsoft Project, Project Manager. Программа Microsoft Project – инструмент управления проектом. Рабочее окно программы. Ввод задач проекта. Варианты представления проекта средствами меню. Вид диаграммы Ганта, календарь. Основные настройки будущего проекта. Организация этапов задач. Календарное планирование в среде Microsoft Project. Задание крайних сроков и ограничений. /Лек/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.27	Практическое занятие № 12. Работа в среде Microsoft Project /Пр/	1	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
3.28	Планирование ресурсов и назначение их задачам. Управление затратами проекта. Завершение проекта. /Ср/	1	6	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Зуб А. Т.	Управление проектами: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л1.2	Бойкова, М. В., Колобова, И. Н., Кузнецов, С. С.	Управление проектами: учебник	Москва: Российская таможенная академия, 2018

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Москвин С. Н.	Управление проектами в сфере образования: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л2.2	Новиков, Д. А.	Управление проектами. Организационные механизмы	Москва: ПМСОФТ, 2007
Л2.3	Беликова, И. П.	Управление проектами: учебное пособие (краткий курс лекций)	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014
Л2.4	Куценко, Е. И., Вискова, Д. Ю., Корабейников, И. Н., Лучко, Н. В., Солдаткина, О. В., Рябикова, Н. Е.	Управление проектами: учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016
Л2.5	Берман, С. С.	Управление проектами в логистике: учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2011
Л2.6	Клаверов, В. Б.	Управление проектами. Кейс практического обучения: учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	1.	Официальный сайт Международного института управления проектами
Э2	2.	Интернет-сообщество профессиональных менеджеров
Э3	3.	Полнотекстовая база данных по бизнесу, менеджменту и экономике

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

6.3.1.1	Mirapolis Virtual Room
6.3.1.2	MicrosoftOffice

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс
6.3.2.2	Гарант

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
307	Кабинет "Курсовое и дипломное проектирование"	- Комплект учебной мебели, - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш».
131	«Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа»	- Комплект учебной мебели - Интерактивный дисплей TeachTouch - 1 шт. - Мобильное крепление - 1 шт. - Интерактивный флипчарт Hanshin - Ионизатор
110	№110 Медиатека	Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkanSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука
307	Кабинет "Курсовое и дипломное проектирование"	- Комплект учебной мебели, - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш».

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ОПК-2: Способен осуществлять стратегическое управление организациями в сфере сервиса.

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

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

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

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1. Дайте определение понятию «проект».
2. Перечислите ключевые международные стандарты управления проектами.
3. Поясните, на решение каких задач направлено создание международных стандартов управления проектами.
4. Приведите примеры различий базового подхода, заложенного в стандартах РМВОК, от подхода, на котором основан стандарт ИСВ.
5. Опишите основные виды деятельности в ходе управления проектом.
6. Приведите сравнительную характеристику функций традиционного и проектного менеджмента.
7. Приведите примеры участников и заинтересованных сторона проекта.
8. Определите точки соприкосновения и точки конфликтов интересов участников проекта.
9. Обоснуйте важность правильной постановки целей проекта.
10. Перечислите критерии, которым должны отвечать цели проекта.
11. Опишите критерии, по которым можно выделять фазы жизненного цикла проекта.
12. Опишите преимущества, которыми обладают разные типы организационных структур, в рамках которых может быть реализован конкретный проект.
13. Перечислите и опишите подсистемы управления проектами.
14. Поясните, что необходимо сделать, начиная новый проект.
15. Опишите типичные ошибки реализации начального этапа проекта.
16. Обоснуйте необходимость совещания по определению проекта? Каковы его участники? Какие вопросы выносятся на обсуждение? Что будет результатом совещания?
17. Раскройте алгоритм разработки концепции проекта: формирование идеи проекта, предварительная проработка целей и задач проекта, предварительный анализ осуществимости проекта, ходатайство о намерениях.
18. Опишите прединвестиционную фазу проекта: прединвестиционные исследования, проектный анализ, оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости проекта, технико-экономическое обоснование проекта, бизнес-план.
19. Перечислите организационные структуры управления проектами.
20. Дайте определение понятию офис проекта, основные принципы проектирования и состав офиса проекта.
21. Обоснуйте необходимость центра управления проектом.
22. Опишите методологию распределения обязанностей.
23. Приведите пример источников и опишите организацию проектного финансирования.
24. Поясните, как вы понимаете термин маркетинг проекта.

25. Опишите суть разработки проектной документации.
26. Приведите пример основных методов планирования проекта.
27. Опишите процессы управления ресурсами проекта.
28. Опишите основные методы планирования проекта.
29. Поясните, как составляется план контрольных точек, каковы его преимущества и недостатки.
30. Поясните основную идею графиков Ганта, каковы их преимущества и недостатки.
31. Что такое сетевые графики, каков их способ построения? Каковы дополнительные возможности сетевых графиков?
32. Поясните, как происходит управление командой проекта.
33. Опишите процесс оценки эффективности проекта, методы оценки.
34. Опишите процесс контроля и регулирования проекта. Какую роль играют контроль и мониторинг в реализации проекта? Какими методами можно осуществить контроль исполнения проекта? Кто должен осуществлять мониторинг реализации проекта?
35. Поясните влияние риска и неопределенности при оценке эффективности проекта.
36. Опишите суть процесса управления стоимостью проекта.
37. Перечислите разделы, которые включает в себя план коммуникации проекта.
38. Перечислите действия, которые необходимы при завершении проекта? Каковы задачи руководителя проекта при завершении проекта?
39. Приведите примеры пакетов прикладных программ, которые используются в управлении проектами.

Примерный перечень практических заданий к экзамену:

Задача 1. Небольшое кафе в парке отдыха, одно из многих, имеет 9 столиков. Посетители, увидевшие свободный столик, садятся и их обслуживают. Время пребывания клиентов за столиком распределено экспоненциально и в среднем составляет 24 минуты. Если свободных мест нет, люди проходят мимо в расположенных неподалеку практически такие же кафе. Поток потенциальных клиентов можно считать пуассоновским, его интенсивность – 1 человек (пара или группа) за 2 минуты.

Хозяин подумывает немного расширить кафе и довести количество столиков до дюжины. Принесет ли ему выгоду этот шаг, если занятый столик приносит 750 руб./ч, из которых остается оплатить содержание одного столика 300 руб./ч.

Задача 2. Автоматическая телефонная система фирмы «Такси по телефону» может поставить в очередь максимум 3-х клиентов. Каждый из операторов, работающих в системе, тратит в среднем на принятие заказа такси 2 мин. Звонки же поступают в среднем 1 раз в мин. Распределение времени обслуживания и интервала времени между звонками – экспоненциальное. Один клиент в среднем приносит прибыль \$5. Если клиент не дозванивается, он вызывает такси другой компании. Если в данный момент нет свободных такси, клиент также будет потерян. Данная компания имеет парк из 22 такси, среднее время обслуживания пассажиров 20 мин. (распределено экспоненциально). Водитель получает \$6/ч, а оператор \$4/ч. В настоящий момент фирма имеет четырех операторов.

Каковы упущенная выгода фирмы от потери не дозвонившихся или неудовлетворенных клиентов? Каково оптимальное количество операторов?

Задача 3. Администрация академгородка рассматривает возможность переустройства рынка. После сноса старых палаток проектом предусматривается строительство павильонов с последующей сдачей их в аренду торговым фирмам. Работы, которые необходимо выполнить при реализации проекта, их взаимосвязь и время выполнения каждой из работ указаны в следующей таблице.

Постройте сетевой график выполнения всех работ проекта.

Работа	Содержание работы	Непосредственно предшествующая работа	Время выполнения (недель)
А	Подготовить архитектурный проект	-	2

В	Определить будущих арендаторов	-	10
С	Подготовить проспект для арендаторов	А	3
D	Выбрать подрядчика	А	3
Е	Подготовить документы для получения разрешения	А	1
F	Получить разрешение на строительство	Е	4
G	Осуществить строительство	D, F	10
Н	Заключить контракты с арендаторами	В, С	10
I	Вселить арендаторов в павильон	G, H	2

Задача 4. Администрация академгородка рассматривает возможность переустройства рынка. После сноса старых палаток проектом предусматривается строительство павильонов с последующей сдачей их в аренду торговым фирмам. Работы, которые необходимо выполнить при реализации проекта, их взаимосвязь и время выполнения каждой из работ указаны в следующей таблице.

Какие работы находятся на критическом пути и какова длительность проекта? (использовать ЗЛП и табличный метод)

Работа	Содержание работы	Непосредственно предшествующая работа	Время выполнения (недель)
А	Подготовить архитектурный проект	-	2
В	Определить будущих арендаторов	-	10
С	Подготовить проспект для арендаторов	А	3
D	Выбрать подрядчика	А	3
Е	Подготовить документы для получения разрешения	А	1
F	Получить разрешение на строительство	Е	4
G	Осуществить строительство	D, F	10
Н	Заключить контракты с арендаторами	В, С	10
I	Вселить арендаторов в павильон	G, H	2

Задача 5. Администрация академгородка рассматривает возможность переустройства рынка. После сноса старых палаток проектом предусматривается строительство павильонов с последующей сдачей их в аренду торговым фирмам. Работы, которые необходимо выполнить при реализации проекта, их взаимосвязь и время выполнения каждой из работ указаны в следующей таблице.

Насколько можно отложить начало выполнения работы Е, чтобы это не повлияло на срок выполнения проекта?

Работа	Содержание работы	Непосредственно предшествующая работа	Время выполнения (недель)
А	Подготовить архитектурный проект	-	2
В	Определить будущих арендаторов	-	10
С	Подготовить проспект для арендаторов	А	3
D	Выбрать подрядчика	А	3
Е	Подготовить документы для получения разрешения	А	1
F	Получить разрешение на строительство	Е	4
G	Осуществить строительство	D, F	10
Н	Заклучить контракты с арендаторами	В, С	10
I	Вселить арендаторов в павильон	G, H	2

Задача 6. Администрация академгородка рассматривает возможность переустройства рынка. После сноса старых палаток проектом предусматривается строительство павильонов с

последующей сдачей их в аренду торговым фирмам. Работы, которые необходимо выполнить при реализации проекта, их взаимосвязь и время выполнения каждой из работ указаны в следующей таблице.

Чему равен свободный резерв времени выполнения работы В?

Работа	Содержание работы	Непосредственно предшествующая работа	Время выполнения (недель)
A	Подготовить архитектурный проект	-	2
B	Определить будущих арендаторов	-	10
C	Подготовить проспект для арендаторов	A	3
D	Выбрать подрядчика	A	3
E	Подготовить документы для получения разрешения	A	1
F	Получить разрешение на строительство	E	4
G	Осуществить строительство	D, F	10
H	Заключить контракты с арендаторами	B, C	10
I	Вселить арендаторов в павильон	G, H	2

Задача 7. Администрация академгородка рассматривает возможность переустройства рынка. После сноса старых палаток проектом предусматривается строительство павильонов с последующей сдачей их в аренду торговым фирмам. Работы, которые необходимо выполнить при реализации проекта, их взаимосвязь и время выполнения каждой из работ указаны в следующей таблице.

Постройте календарный график проекта, если его начало датируется сегодняшним числом, а работать вы планируете без выходных.

Работа	Содержание работы	Непосредственно предшествующая работа	Время выполнения (недель)
A	Подготовить архитектурный проект	-	2
B	Определить будущих арендаторов	-	10
C	Подготовить проспект для арендаторов	A	3
D	Выбрать подрядчика	A	3
E	Подготовить документы для получения разрешения	A	1
F	Получить разрешение на строительство	E	4
G	Осуществить строительство	D, F	10
H	Заключить контракты с арендаторами	B, C	10
I	Вселить арендаторов в павильон	G, H	2

Критерии оценки:

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

		достаточно для решения стандартных практических и профессиональных задач
Продвинутый	9-10 баллов	Сформированность компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

2. Комплект тестовых заданий

2.1. Комплект тестовых заданий по компетенции

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

1. Цель проекта – это:

а) Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта;

б) Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта;

в) Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта.

2. Реализация проекта – это:

а) Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период;

б) Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта;

в) Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей.

3. Проект отличается от процессной деятельности тем, что:

а) Процессы менее продолжительные по времени, чем проекты;

б) Для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей;

в) Процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие сроки начала и окончания.

4. Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры?

а) Объединение людей и оборудования происходит через проекты;

б) Командная работа и чувство сопричастности;

в) Сокращение линий коммуникации.

5. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта?

а) Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям;

б) Составление перечня недоработок и отклонений;

в) Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов.

6. Метод освоенного объема дает возможность:

а) Освоить минимальный бюджет проекта;

б) Выявить, отстают или опережает реализация проекта в соответствии с графиком, а также подсчитать перерасход или экономию проектного бюджета;

в) Скорректировать сроки выполнения отдельных процессов проекта.

7. Какая часть ресурсов расходуется на начальном этапе реализации проекта? Укажите максимальное значение в % ___ (15)

8. Какие факторы сильнее всего влияют на реализацию проекта? Экономические и ___ (правовые)

9. Проект, который имеет лишь одного постоянного сотрудника – управляющего проектом, является ___ матричной структурой (слабой).

10. Как называется скидка, содействующая рекламе проекта? (маркетинговая)

2.2. Комплект тестовых заданий по компетенции

ОПК-2: Способен осуществлять стратегическое управление организациями в сфере сервиса

1. Назовите отличительную особенность инвестиционных проектов:

а) Большой бюджет;

б) Высокая степень неопределенности и рисков;

в) Целью является обязательное получение прибыли в результате реализации проекта.

2. Что такое веха?

а) Знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации;

б) Логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта;

в) Совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта.

3. Участники проекта – это:

а) Потребители, для которых предназначен реализуемый проект;

б) Заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда;

в) Физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте, или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта.

4. Инициация проекта является стадией в процессе управления проектом, по итогам которой:

а) Объявляется окончание выполнения проекта;

б) Санкционируется начало проекта;

в) Утверждается укрупненный проектный план.

5. Что такое предметная область проекта?

а) Объемы проектных работ и их содержание, совокупность товаров и услуг, производство (выполнение) которых необходимо обеспечить как результат выполнения проекта;

б) Направления и принципы реализации проекта;

в) Причины, по которым был создан проект.

6. Для чего предназначен метод критического пути?

а) Для определения сроков выполнения некоторых процессов проекта;

б) Для определения возможных рисков;

в) Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта.

7. Как называются денежные потоки, которые поступают от каждого участника реализуемого проекта? ____ (*притоки*)

8. Как называется временное добровольное объединение участников проекта, основанное на взаимном соглашении и направленное на осуществление прибыльного, но капиталоемкого проекта? __ (*консорциум*).

9. Три способа финансирования проектов: самофинансирование, использование заемных и _____ средств (*привлекаемых*).

10. В Microsoft Project есть следующие типы ресурсов – материальные, трудовые, _____ (*затратные*).

Критерии оценки:

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

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

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

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета без оценки. Способ проведения – собеседование по вопросам и решение практических задач. Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
зачтено	Материал раскрыт полностью, без ошибок, без наводящих вопросов, последовательно, логично. Проявлены навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи и критического восприятия информации. Проявлены навыки аргументации (представлены ссылки на законы, авторов, литературу). Определения понятий даны точно, без ошибок. <u>Задача решена верно.</u>
	При ответе на вопрос допущены несущественные неточности, при наводящем вопросе дается правильный ответ. Материал излагается последовательно, логично. Проявлены навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи и критического восприятия информации. Ссылки на нормативно-правовую и методическую литературы представлены частично. Определения понятий даны с небольшими неточностями. Отсутствие логичности в <u>решении задачи, но задача решена верно.</u>
	Материал раскрыт частично, допущены ошибки. Ответ построен на основе наводящих вопросов. Не явно выражены навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи и критического восприятия информации. Имеются частичные знания законов, авторов, литературы. Определения понятий даны неточно. Наблюдаются затруднения в решении задачи.
не зачтено	Отрывочные знания материала. Ответ полностью построен на основе наводящих вопросов. Не выражены навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи и критического восприятия информации. Отсутствуют знания части нормативно-правовой и методической литературы. Определения понятий даны с грубыми ошибками. <u>Задача не решена</u>

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казakov Сергей Сергеевич

Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технические и биологические системы**
Учебный план 43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление Направление 43.04.01 Сервис
Профиль **Технологии и организация инженерного сервиса**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Нечаев В.Н.

Рецензент(ы):

д.т.н., профессор, Савиных П.А.

Рабочая программа дисциплины

Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель освоения дисциплины: сформировать у будущих магистров знания о законах, принципах, понятиях, терминологии, содержании, специфических особенностях организации и управлении НИОКР. Задачи дисциплины (модуля): раскрытие прогрессивной сущности науки, научных направлений и научных результатов; изучение методов планирования и организации НИОКР; подготовка данных и составление обзоров, рефератов, отчетов, научных публикаций и докладов на научных конференциях и семинарах, участие во внедрении результатов исследований и разработок; повышение уровня культуры научной, исследовательской и опытно-конструкторской работы.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы научных исследований
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Методика экспериментальных исследований
2.2.2	Моделирование в сервисе
2.2.3	Научно-исследовательская работа

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ**ОПК-6: Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности**

ОПК-6.1: Знает основные этапы планирования научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности

ОПК-6.2: Умеет применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности

ОПК-6.3: Владеет навыками представления результатов научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности в виде научных статей, докладов на научных конференциях

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

Знать: Современные проблемы науки и производства в сервисе и вести поиск их решения

Уметь: Проводить анализ со-стояния вопроса, информационный и патентный поиск по конкретной теме

Владеть: Навыками сбора информации по конкретной тематике исследования

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Модуль 1. Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ					
1.1	Модульная единица 1. Основные положения в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. /Тема/	1	0			
1.2	Наука в современном обществе и ее значение. Основные понятия в области НИОКР. Формулировка признаков работ, соответствующих НИР, ОКР и ОТР. Этапы НИОКР и их характеристики. Государственные программы научных исследований. Связь науки с производством. Научная информация и ее источники. Работа с источниками информации. Развитие научных исследований в России и за рубежом. Стратегия НТР РФ. Международный опыт планирования инновационной деятельности. Интеллектуальная собственность. /Лек/	1	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.3 Э1	тест, вопросы для промежуточной аттестации
1.3	Международный опыт планирования инновационной деятельности /Ср/	1	18	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.3 Э1	Собеседование

1.4	Модульная единица 2. Организация и выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. /Тема/	1	0			
1.5	: Общие требования к организации и выполнению НИР. Общие требования к организации и выполнению ОКР. Организация науки в Российской Федерации. НИР и ОКР. Стадии разработки. От технического задания до постановки на производство. Выбор объекта, целей, методов и средств исследования. Основные стадии и этапы проведения НИР. Разработка технического задания на проведение НИР. Разработка технического предложения. Проведение теоретических и экспериментальных исследований. Оформление результатов НИР. Приемка НИР. Виды изделий и их классификация. Выбор методов и приемов конструирования. Стадии и этапы разработки конструкторской документации. Выбор видов и комплектности конструкторских документов. Разработка технического задания. Разработка проектной и рабочей конструкторской документации. Изготовление и испытания опытных образцов. Применение CAD/CAM/CAE -систем для моделирования и проектирования изделий и процессов. Жизненный цикл изделия и продукции. Способы коммерциализации разработок. Физические и юридические лица. Привлечение грантовой поддержки. Федеральные целевые программы. Венчурные инвестиции в стартапы. /Лек/	1	8	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.3 Э1	тест, вопросы для промежуточной аттестации
1.6	Практическое занятие № 1. Выбор темы исследования и формулирование название проекта. /Пр/	1	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.3 Э1	Творческое задание
1.7	Практическое занятие № 2. Описание технологии/продукта (анализ научных статей, диссертаций, патентов, ГОСТов и др.) /Пр/	1	12	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Творческое задание
1.8	Практическое занятие № 3. Выделение преимущества и новизны НИР /Пр/	1	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Творческое задание
1.9	Практическое занятие № 4. Описание области применения технологии/продукта. Анализ потенциальных покупателей и рыночных возможностей. /Пр/	1	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1	Творческое задание
1.10	Венчурные инвестиции в стартапы. /Ср/	1	18	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1	Собеседование

1.11	Модульная единица 3. Основы планирования и управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами. Обеспечение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. /Тема/	1	0			
1.12	Планирование и управление научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами с использованием программы MS Project. Ресурсное обеспечение НИОКР. Правовое, нормативно-методическое и метрологическое обеспечение. Нормативно-правовое регулирование деятельности в области НИОКР. Информационное обеспечение НИОКР. Формирование команды проекта. Планирование сроков и ресурсов проекта (традиционный подход). Планирование ресурсов. Применение программных продуктов. Планирование качества НИОКР. Планирование расписания и сроков реализации проектов. Диаграмма Ганта. Применение программных продуктов. Графическая визуализация исследований и проектов. Применение CALS-технологии в системе планирования и управления НИОКР. /Лек/	1	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1	тест, вопросы для промежуточной аттестации
1.13	Практическое занятие № 5. Работа над созданием прототипа (интерактивной модели будущего продукта). /Пр/	1	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1	Творческое задание
1.14	Практическое занятие № 6. Защита и выступление с докладом. /Пр/	1	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1	Творческое задание
1.15	Применение CALS-технологии в системе планирования и управления НИОКР /Ср/	1	18	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1	Собеседование

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Горова В. И.	Научно-исследовательская работа: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бабокин Г. И., Подколзин А. А., Колесников Е. Б.	Основы функционирования систем сервиса. В 2 ч. Часть 2: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Ставровский М. Е., Сидоров М. И., Кравченко И. Н., Рагуткин А. В., Коломейченко А. В.	Основы функционирования систем сервиса: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л2.3	Бабокин Г. И., Подколзин А. А., Колесников Е. Б.	Основы функционирования систем сервиса. В 2 ч. Часть 1: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	консультант Плюс
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	MicrosoftOffice
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Консультант Плюс

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
321	«Инженерная графика»	-Экран для проектора - 1 шт. -Проектор - 1 шт. -Персональный компьютер с выходом в сеть Интернет - 11 шт., Шкаф - 1 шт, Кульманы чертежные - 10 шт., Стол преподавателя - 1 шт., Кресло преподавателя - 1 шт., Парты ученические - 20 шт., Стулья ученические - 40 шт
321	«Инженерная графика»	-Экран для проектора - 1 шт. -Проектор - 1 шт. -Персональный компьютер с выходом в сеть Интернет - 11 шт., Шкаф - 1 шт, Кульманы чертежные - 10 шт., Стол преподавателя - 1 шт., Кресло преподавателя - 1 шт., Парты ученические - 20 шт., Стулья ученические - 40 шт
321	«Инженерная графика»	-Экран для проектора - 1 шт. -Проектор - 1 шт. -Персональный компьютер с выходом в сеть Интернет - 11 шт., Шкаф - 1 шт, Кульманы чертежные - 10 шт., Стол преподавателя - 1 шт., Кресло преподавателя - 1 шт., Парты ученические - 20 шт., Стулья ученические - 40 шт
321	«Инженерная графика»	-Экран для проектора - 1 шт. -Проектор - 1 шт. -Персональный компьютер с выходом в сеть Интернет - 11 шт., Шкаф - 1 шт, Кульманы чертежные - 10 шт., Стол преподавателя - 1 шт., Кресло преподавателя - 1 шт., Парты ученические - 20 шт., Стулья ученические - 40 шт

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом освоения дисциплины является сформированность следующих компетенций:

ОПК-6: Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности.

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации;
2. Комплект тестовых заданий по каждой компетенции;
3. Комплект творческих заданий;
4. Комплект тем для собеседования.

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

1. Вопросы к промежуточной аттестации

1. Назовите сущность НИР и ОКР.
2. Поясните, что понимается под жизненным циклом изделия.
3. Назовите виды НИР.
4. Назовите основные виды работ характеризуют ОКР.
5. Поясните, что является целью проведения ОТР.
6. Поясните, какие сведения должно содержать ТЗ на выполнение НИР и ОКР.
7. Поясните, в чем заключается отличие ТЗ на выполнение НИР и ОКР
8. Назовите виды работ, которые входят в состав этапа эскизное проектирование.
9. Назовите виды работ, которые в состав этапа техническое проектирование.
10. Назовите виды работ, которые входят в состав этапа испытаний опытных образцов изделий.
11. Назовите основные задачи и методы сокращения сроков создания и освоения новых видов изделий.
12. Поясните, выполнение каких этапов предусматривается при планировании НИОКР.
13. Назовите оценки продолжительности проведения НИОКР.
14. Поясните, по каким калькуляционным статьям определяется себестоимость научно-технической продукции, являющаяся результатом НИОКР.
15. Назовите основные задачи решаются при календарном планировании НИОКР.
16. Назовите основные правила используются при построении сетевого графика.
17. Каким требованиям должна отвечать организационная структура НИОКР?
18. Перечислите виды организационных структур НИОКР.
19. Поясните, что относится к объектам интеллектуальной собственности.
20. Назовите основу современных информационных технологий в НИОКР.
21. Поясните, что понимается под управление проектом.
22. Перечислите требования, предъявляемые к программному обеспечению по управлению проектами.
23. Поясните сущность оценки научно-технической результативности НИР.
24. Назовите сущность социального и экологического эффектов НИОКР?
25. Перечислите источники финансовых ресурсов выделяют в системе финансирования НИОКР.

Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
-------------------------------------	-------------------	---

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

2. Комплект тестовых заданий

полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса (*режим доступа*
<https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=22030>)

ОПК-6: Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности

1. Ключевым отличием проекта от производственных операций является:

а. наличие определенных целей

б. необходимость управления

в. однократность деятельности

г. потребление ресурсов

2. Научная или научно-исследовательская деятельность – это:

а. Деятельность по внедрению высоких технологий в производство

б. Деятельность по разработке и реализации конечных результатов научных исследований, воплощенных в новом продукте, востребованном рынком, в новом технологическом процессе, используемом в практической деятельности

в. Деятельность, направленная на получение новых научных знаний или применение научных знаний

г. Деятельность, направленная на коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности

3. Инновационная деятельность – это:

а. Деятельность, направленная на получение новых научных знаний или применение научных знаний

б. Деятельность по внедрению высоких технологий в производство

в. Деятельность по разработке и реализации конечных результатов научных исследований, воплощенных в новом продукте, востребованном рынком, в новом технологическом процессе, используемом в практической деятельности

г. Деятельность, направленная на повышение прибыли предприятия

4. Какое из приведенных высказывания является неверным?

а. проект – это разработанный набор конструкторской документации, план сооружения чего-либо

б. проект – это предварительный текст какого-либо документа

в. проект – это деятельность предприятия, направленная на реализацию задач бизнеса

д. проект – это ограниченное по времени действие, направленное на достижение какой-либо цели

5. Какое из приведенных высказывания является неверным?

а. Процесс - совокупность взаимосвязанных действий, направленных на достижение определенных результатов

б. Управление проектом – это деятельность по достижению максимальной прибыли от решения задач проекта

в. Результатом проекта может являться новый продукт или услуга

г. Управление проектом - совокупность процессов инициации, планирования, организации исполнения, контроля и завершения, направленных на эффективное достижение целей проекта

6. Какое из приведенных высказывания является неверным?

а. Управление проектом включает в себя управление рисками

б. Управление проектом включает в себя управление затратами

в. Управление проектом включает в себя управление сроками

г. Управление проектом включает в себя управление недвижимостью

7. Целью научного проекта является:

а. проведение исследований по тематике заказчика

б. подготовка научных отчетов и научных публикаций

в. проведение научных исследований

д. получение новых знаний

8. Целью инновационного проекта является:

а. Повышение конкурентоспособности высокотехнологичного предприятия

б. Использование полученных знаний для организации производства новых товаров или услуг

в. Изучение законов природы для их практического использования

г. Реализация бизнес-плана

9. Целью производственного проекта является:

а. удовлетворение потребностей общества в товарах или услугах

б. подготовка документации по модернизации производства

в. выполнение базовых функций предприятия

г. развитие связей науки с производством

10. Что из перечисленного не относится к показателям оценки научного проекта?

а. Статьи, опубликованные по результатам проекта

б. Прибыль, полученная по завершении проекта

в. Зарегистрированные объекты интеллектуальной собственности

г. Макеты, демонстрирующие возможность реализации научной идеи

11. – это лаборатории с научным оборудованием, центры коллективного пользования уникальным научным оборудованием, библиотечные и информационные системы. (научный проект)

12. – совокупность процессов инициации, планирования, организации исполнения, контроля и завершения, направленных на эффективное достижение целей проекта (управление проектом)

13. – это техническое решение, относящееся к устройству (полезная модель)

14. – это компания, изначально имевшая статус структурного подразделения предприятия, но выделяемая в качестве самостоятельного юридического лица собственником технологии специально для ее (технологии) коммерциализации (спинаут)

Критерии оценки:

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

3.Комплект творческих заданий

Оформление научно-технического проекта с пунктами новизны в сфере технологий и организации инженерного сервиса

Примерные направления: Робототехника и искусственный интеллект; информационные технологии и моделирование виртуального мира (VR/AR); машиностроение, радиоэлектроника и приборостроение, транспорт; умные материалы (химия, нефтехимия, новые материалы и нанотехнологии); чистый мир (экология, природопользование, биотопливо и энергетика, сельскохозяйственное производство).

Этапы выполнения:

1. Название проекта;
2. Описание технологии/продукта (с анализом научных статей, диссертаций, патентов, ГОСТов и др.);
3. Преимущества и новизна;
4. Область применения технологии/продукта;
5. Потенциальные покупатели и рыночные возможности;
6. Конкуренты;
7. Наличие прототипа/образца;
8. Описание прототипа/образца (габариты и другая дополнительная информация).

Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Работа не сдана
Начальный	5-6,9 баллов	Научная новизна и техническая значимость слабо прослеживается. Анализ рынка на стадии проведения. Прототип на стадии разработки.
Базовый	7,0-8,9 баллов	Научная новизна и техническая значимость обозначена, но не подтверждена. Проведен анализ рынка. Нет понимания востребован ли продукт на рынке. Тема и содержание проекта раскрыты, представлен развернутый обзор работы по достижению целей реализации проекта. Прототип на стадии разработки.
Продвинутый	9-10 баллов	Научная новизна и техническая значимость подтверждена фактами и аргументами. Проанализированы научные статьи, диссертации, патенты, ГОСТы и др. Проведен анализ рынка, выявлены конкуренты. Продукт востребован на рынке. Тема и содержание проекта раскрыты, представлен развернутый обзор работы по достижению целей реализации проекта, сделаны необходимые выводы, намечены перспективы работы. Прототип имеется и является рабочим.

4. Комплект тем для собеседования

1. Инженеры и предприниматели.
2. Жизненный цикл изделия и продукции. Уровни готовности технологий.
3. НИР и ОКР. Стадии разработки. От технического задания до постановки на производство.
4. Результаты интеллектуальной деятельности как предмет коммерциализации.
5. Способы коммерциализации разработок.
6. Финансово-экономическое обоснование проекта. Бизнес-план. Маркетинг. Определение платежеспособного спроса на продукцию.
7. Финансово-экономическое обоснование проекта. Расчет затрат на производство (CAPEX и OPEX).
8. Финансово-экономическое обоснование проекта. Системы налогообложения. NPV и окупаемость проекта.

Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Не явился
Начальный	5-6,9 баллов	Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.
Базовый	7,0-8,9 баллов	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
Продвинутый	9-10 баллов	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует

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

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

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

оценка **«отлично»**: имеет четкое представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; свободно и правильно оперирует предметной и методической терминологией; свободно владеет вопросами экзаменационного билета; подтверждает теоретические знания практическими примерами; дает развернутые ответы на задаваемые дополнительные вопросы; имеет собственные суждения о решении теоретических и практических вопросов, связанных с профессиональной деятельностью;

оценка **«хорошо»**: имеет представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; знает предметную и методическую терминологию дисциплины; излагает ответы на вопросы экзаменационного билета, ориентируясь на написанное им в экзаменационном листе; подтверждает теоретические знания отдельными практическими примерами; дает ответы на задаваемые дополнительные вопросы;

оценка **«удовлетворительно»**: имеет посредственное представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; правильно оперирует основными понятиями; отвечает на вопросы экзаменационного билета, главным образом, зачитывая написанное в экзаменационном листе; излагает, главным образом, теоретические знания по вопросам экзаменационного билета; не во всех случаях находит правильные ответы на задаваемые дополнительные вопросы.

оценка **«неудовлетворительно»**: не имеет представления о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; не во всех случаях правильно оперирует основными понятиями; отвечает на экзаменационные вопросы, зачитывая их с текста экзаменационного листа; экзаменационные вопросы излагает не в полной мере; не отвечает на дополнительные вопросы.

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казakov Сергей Сергеевич

Оборудование предприятий сервиса рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технические и биологические системы**
Учебный план 43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление Направление 43.04.01 Сервис
Профиль **Технологии и организация инженерного сервиса**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Нечаев В.Н.

Рецензент(ы):

д.т.н., профессор, Савиных П.А.

Рабочая программа дисциплины

Оборудование предприятий сервиса

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: сформировать у будущих магистров знания о видах и типах оборудования, применяемых при техническом сервисе тракторов, комбайнов и автомобилей, по проектированию и реконструкции СТОА и авторемонтных предприятий и представление о путях и методах повышения эффективности функционирования ПТБ предприятий автомобильного сервиса.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): изучить классификацию, конструкцию, принцип действия и особенности эксплуатации и ремонта технологического оборудования, применяемого на предприятиях автосервиса; изучить неисправности технологического оборудования, анализ их причин, методы устранения в условиях предприятий автомобильного транспорта, особенности эксплуатации и ремонта.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы научных исследований
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Инновационные технологии в сервисе

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-6: Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности	
ОПК-6.1: Знает основные этапы планирования научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности	
ОПК-6.2: Умеет применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности	
ОПК-6.3: Владеет навыками представления результатов научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности в виде научных статей, докладов на научных конференциях	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

Знать: - передовой отечественный и зарубежный опыты проектирования, реконструкции и переоснащения предприятий технического сервиса и их подразделений

Уметь: - разрабатывать и читать техническую документацию

Владеть: - методиками разработки технической документации

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Модуль 1. Оборудование предприятий сервиса					
1.1	Модульная единица 1. Предмет, метод и задачи дисциплины. Основные понятия и определения. Классификация технологического оборудования предприятий автосервиса /Тема/	1	0			
1.2	Структура парка технологических сооружений, оборудования, оснастки и инструмента предприятий сервиса. Характеристика системы автосервиса. История автосервиса. Основные типы применяемого оборудования, их принцип работы. Качество и надежность оборудования. Рынок производимого современного технологического оборудования для предприятий сервиса. Потребительские свойства оборудования, обуславливающие его применимость, выбор и приобретение технологического оборудования /Лек/	1	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	тест, вопросы для промежуточной аттестации

1.3	Рынок производимого современного технологического оборудования для предприятий сервиса /Ср/	1	18	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	Собеседование
1.4	Модульная единица 2. Основы организации проектно-конструкторских работ и проектирования технологического оборудования /Тема/	1	0			
1.5	<p>Основы проектирования технологического оборудования: основные понятия. Общие принципы и правила конструирования технологического оборудования.</p> <p>Стадии проектирования технологического оборудования. Виды конструкторских и эксплуатационных документов. Проектирование приводов технологического оборудования: общие сведения. Пневматический привод. Общие сведения и классификация. Пневмодвигатели. Гидравлический привод. Общие сведения и классификация. Выбор насосов гидравлических приводов. Выбор гидроаппаратуры и расчет трубопроводов. Расчет потерь давления в гидравлической системе и КПД гидравлического привода.</p> <p>Гидродвигатели. Гидравлические емкости и кондиционирование рабочих жидкостей. Пневмогидравлические преобразователи.</p> <p>Электромеханический привод. Основы государственного регулирования деятельности предприятий сервиса и взаимоотношений с клиентом. Правила оказания услуг по ТО и ремонту АТС.</p> <p>Формирование производственной программы СТО. Организация оперативного планирования.</p> <p>Разработка плана-графика исполнения заказов, лизинговые платежи.</p> <p>Комплектующие заказов на СТО.</p> <p>Анализ экономических показателей работы СТО. Анализ спроса на услуги СТО. Технология основных технологических процессов обслуживания автомобилей. Расчёт и выбор оборудования для СТО различного назначения. Логистические системы предприятий сервиса.</p> <p>Сертификация. /Лек/</p>	1	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	тест, вопросы для промежуточной аттестации
1.6	Логистические системы предприятий сервиса. /Ср/	1	18	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	Собеседование
1.7	Модульная единица 3. Компрессорное оборудование. Подъемно-осмотровое оборудование. Пневматическое оборудование. Контрольно-диагностическое оборудование /Тема/	1	0			

1.8	<p>Классификация компрессоров, их назначение и сфера применения. Устройство и принцип работы поршневого компрессора. Особенности эксплуатации поршневых компрессоров и их возможные неисправности. Подъемно-транспортное оборудование: общие сведения и классификация. Осмотровые канавы и эстакады. Домкраты. Подъемники. Опрокидыватели. Электротали, краны. Конвейеры. Основные правила эксплуатации грузоподъемных механизмов. Смазочно-заправочное оборудование: общие сведения и классификация. Конструктивные особенности смазочно-заправочного оборудования. Оборудование для приготовления и раздачи сжатого воздуха. Компрессоры. Воздухосборники. Компрессорные станции. Комбинированное смазочно-заправочное оборудование. Методы и средства диагностирования автомобилей. Стенды для диагностирования тягово-экономических качеств автомобилей. Общие сведения и классификация. Расчет опорно-приводного устройства роликовых стендов для диагностирования тяговых качеств автомобилей. Расчет параметров нагружателя роликового силового стенда для диагностирования тяговых качеств автомобилей. Расчет роликового инерционного стенда для диагностирования тяговых качеств автомобилей. Методы и средства диагностирования тормозных систем автомобилей. Общие сведения и классификация. Расчет роликовых стендов для диагностирования тормозных систем автомобилей. Оборудование для диагностирования двигателей. Оборудование для проверки и регулировки углов установки колес автомобилей. Стенды для проверки амортизаторов и зазоров в сочленениях подвески автомобилей. Диагностические комплексы. /Лек/</p>	1	12	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	тест, вопросы для промежуточной аттестации
1.9	Практическое занятие № 1. Моечное оборудование на АТП и СТОА. /Пр/	1	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	Творческое задание №1
1.10	Практическое занятие № 2. Подъемное оборудование на АТП и СТОА. /Пр/	1	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	Творческое задание №2
1.11	Практическое занятие № 3. Диагностическое оборудование АТП и СТОА /Пр/	1	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	Творческое задание №3
1.12	Практическое занятие № 4. Оперативное управление производством технического обслуживания и ремонта автомобилей /Пр/	1	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	Творческое задание №4

1.13	Практическое занятие № 5. Организация управления производством и контроль качества выполняемых работ на СТОА /Пр/	1	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	Творческое задание №5
1.14	Практическое занятие № 6. Методы и процесс диагностики автомобилей /Пр/	1	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	Творческое задание №6
1.15	Практическое занятие № 7. Планирование и учёт производства ТО и ТР автомобилей /Пр/	1	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	Творческое задание №7
1.16	Практическое занятие № 8. Оборудование для шиномонтажа /Пр/	1	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	Творческое задание №8
1.17	Практическое занятие № 9. Оборудование для диагностики и контроля ходовой части и рулевого управления автомобиля /Пр/	1	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	Творческое задание №9
1.18	Диагностические комплексы. /Ср/	1	18	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	Собеседование

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ставровский М. Е., Сидоров М. И., Кравченко И. Н., Рагуткин А. В., Коломейченко А. В.	Основы функционирования систем сервиса: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Виноградова, С. А., Сорокина, Н. В., Жданова, Т. С.	Организация и планирование деятельности предприятий сервиса: учебное пособие	Саратов: Корпорация «Диполь», Ай Пи Эр Медиа, 2013

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Консультант Плюс
----	------------------

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

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

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

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

303	Лаборатория «Тракторы и автомобили»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стенд двигателя ЗИЛ-130 2. Стенд двигателя ЗМЗ 402 3. Стенд двигателя ЗМЗ 406 4. Тренажер имитатор зерноуборочного комбайна 5. Гусеничный экскаватор 6. Стенд «Термодинамические циклы поршневых машин» 7. Стенд двигатель Д-240 8. Стенд задний мост МТЗ-82 9. Стенд передний мост МТЗ-82 10. Стенд КПП МТЗ-82 11. Стенд двигатель СМД-60 трактора Т-150 12. Стенд ВОМ Т-150 13. Стенд КПП Т-150 14. Макет муфты сцепления 15. Макет муфты опережения впрыска топлива 16. Макет регулятор ТНВД 17. Макет масляный насос 18. Макет тормозной механизм 19. Макет плунжерная пара 20. Макет гидроцилиндра 21. Макет синхронизатора 22. Комплект плакатов
303	Лаборатория «Трактора, самоходные сельскохозяйственные и мелиоративные машины, автомобили»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стенд двигателя ЗИЛ-130 2. Стенд двигателя ЗМЗ 402 3. Стенд двигателя ЗМЗ 406 4. Тренажер имитатор зерноуборочного комбайна 5. Гусеничный экскаватор 6. Стенд «Термодинамические циклы поршневых машин» 7. Стенд двигатель Д-240 8. Стенд задний мост МТЗ-82 9. Стенд передний мост МТЗ-82 10. Стенд КПП МТЗ-82 11. Стенд двигатель СМД-60 трактора Т-150 12. Стенд ВОМ Т-150 13. Стенд КПП Т-150 14. Макет муфты сцепления 15. Макет муфты опережения впрыска топлива 16. Макет регулятор ТНВД 17. Макет масляный насос 18. Макет тормозной механизм 19. Макет плунжерная пара 20. Макет гидроцилиндра 21. Макет синхронизатора 22. Комплект плакатов

302	Лаборатория "Устройство транспортных средств"	<ul style="list-style-type: none"> -Стенд однодискового сцепления Зил-131 -Стенд для проверки генераторов, стартеров и реле -Стенд системы освещения и сигнализации ВАЗ 2110 -Стенд диагностики (ЯМЗ-236-база) -Стенд «Двигатель+КП+кардан.вал+зад. мост» Газель -Набор деталей КШМ -Набор деталей ГРМ -Набор деталей системы охлаждения -Набор деталей системы смазки -Набор деталей системы питания -Набор деталей системы зажигания -Набор деталей сцепления -Набор деталей КП -Набор деталей подвески -Набор деталей тормозной системы -Набор деталей рулевого управления -Набор деталей эл. оборудования -Карданные валы -Раздаточная коробка Зил 131 -Двигатель ЗМЗ- 53 -Двигатель ЗМЗ- 409 -Двигатель ВАЗ 2112 -Двигатель К7К --Макет «Прерыватель-распределитель» -Макет «Распылитель форсунки» -Макет автомобиля ВАЗ 2107"
304	Лаборатория ремонта машин, оборудования и восстановления деталей	<ul style="list-style-type: none"> - Комплект учебной мебели, - Доска аудиторская, - Доска интерактивная, - Проектор, - Компьютер, - Верстаки слесарные, - Гидротележка, - Комплект оборудования для хромирования деталей, - Компрессор, - Прибор для проверки плунжерных и прецизионных пар, - Принтер 3D-печати, - Приспособление для очистки и проверки свечей зажигания, - Станок сверлильный, - Станок сверлильный, - Станок токарный (учебный), - Станок токарный, - Станок токарный с ЧПУ, - Станок точильный, - Станок фрезерный вертикальный, - Станок фрезерный горизонтальный, - Стенд для проверки и регулировки форсунок, - Стенд для разборки-сборки КПП, - Стенды для разборки-сборки двигателей, - Тиски слесарные, - Шкаф металлический 2-х створчатый полочный, - Шкаф металлический, - Измерительные приборы. - Слесарный инструмент

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом освоения дисциплины является сформированность следующих компетенций:

ОПК-6: Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности.

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств, включающий:

1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачета);
2. Комплект тестовых заданий по каждой компетенции;
3. Комплект творческих заданий;
4. Комплект тем для собеседования.

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

1. Вопросы для промежуточной аттестации

1. Дайте классификацию по технологическому признаку и краткую характеристику технологического оборудования, оснастки и инструмента СТОА. Приведите примеры оборудования, относящегося к различным классификационным группам.

2. Дайте классификацию по энергетическому признаку, компоновке и степени автоматизации технологического оборудования. Приведите примеры оборудования, относящегося к различным классификационным группам.

3. Дайте характеристику структуры (по функциональному признаку) технологического оборудования с однодвигательным электромеханическим приводом. Приведите пример технологического оборудования СТОА с указанием структурных элементов.

4. Дайте характеристику структуры (по функциональному признаку) технологического оборудования с гидравлическим приводом. Приведите пример технологического оборудования СТОА с указанием структурных элементов.

5. Дайте характеристику структуры (по конструктивному признаку исполнения составных частей) технологического оборудования. Приведите пример технологического оборудования СТОА с указанием структурных элементов.

6. Дайте определение теоретической (паспортной) производительности машин и мероприятий по ее повышению.

7. Назовите основные принципы выбора технологического оборудования. Дайте оценку эффективности различных моделей однотипного оборудования.

8. Назовите классификацию, устройство и принцип действия гаражных и автомобильных компрессоров. Приведите примеры оборудования, относящегося к различным классификационным группам.

9. Назовите классификацию и краткую характеристику моечного оборудования СТОА. Приведите примеры оборудования, относящегося к различным классификационным группам.

10. Назовите классификацию и краткую характеристику щеточных моечных установок для автомобилей. Приведите примеры оборудования, относящегося к различным классификационным группам.

11. Назовите классификацию и характеристику струйных моечных установок для автомобилей. Приведите примеры оборудования, относящегося к различным классификационным группам.

12. Назовите классификацию и характеристику подъемного оборудования СТОА. Приведите примеры оборудования, относящегося к различным классификационным группам.

13. Назовите классификацию и характеристику подъемного оборудования с электромеханическим приводом СТОА. Приведите примеры оборудования, относящегося к различным классификационным группам.

14. Назовите классификацию и характеристику подъемного оборудования с гидравлическим приводом СТОА. Приведите примеры оборудования, относящегося к различным классификационным группам.

15. Назовите классификацию и характеристику диагностического оборудования СТОА. Приведите примеры оборудования, относящегося к различным классификационным группам.

16. Назовите классификацию и характеристику оборудования для диагностики и контроля тормозной системы автомобиля. Приведите примеры оборудования, относящегося к различным классификационным группам.

17. Назовите классификацию и характеристику оборудования для диагностики и контроля ходовой части и рулевого управления автомобиля. Приведите примеры оборудования, относящегося к различным классификационным группам.

18. Назовите классификацию и характеристику балансировочного оборудования СТОА. Приведите примеры оборудования, относящегося к различным классификационным группам.

19. Назовите классификацию и характеристику оборудования для шиномонтажа, ремонта шин и камер автомобиля. Приведите примеры оборудования, относящегося к различным классификационным группам.

20. Назовите классификацию и характеристику оборудования для ремонта кузовов автомобиля. Приведите примеры оборудования, относящегося к различным классификационным группам.

21. Назовите классификацию и характеристику окрасочно-сушильного оборудования СТОА. Приведите примеры оборудования, относящегося к различным классификационным группам.

22. Дайте характеристику назначения и приведите функциональный и сравнительный анализ осмотровых сооружений и подъемного оборудования предприятий технического сервиса.

Критерии оценки:

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

		достаточно для решения сложных профессиональных задач
--	--	---

2. Комплект тестовых заданий

полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета на странице курса (*режим доступа*
<https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=22029>)

ОПК-6: Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности

1. Укажите соответствие системы определению: «Совокупность объектов диагностирования и технических средств, предназначенных для проверки соответствия значений параметров объекта требованиям технической документации и определения на этой основе одного из заданных видов технического состояния в данный момент времени»?

- А. Системы управления
- Б. Системы контроля**
- В. Системы мониторинга
- Г. Системы слежения

2. Укажите соответствие процесса определению: «Процесс преобразования информации о состоянии системы управления в определенные действия по изменению ее состояния или режимов функционирования»?

- А. Контроль
- Б. Управление**
- В. Мониторинг
- Г. Интерполяция

3. Выберите пример опасного отказа электромагнитного реле.

- А. Ложное несрабатывание реле
- Б. Ложное срабатывание реле**
- В. Ложное размыкание общих и фронтных контактов
- Г. Ложное невключение реле

4. Выберите все подходящие варианты ответа. Перечислите методы обеспечения надежности и безопасности систем управления:

- А. Реализация устройств с контролепригодными структурами**
- Б. Использование при реализации методов резервирования и диверсной защиты аппаратных и программных средств**
- В. Использование диверсной параметрической защиты**
- Г. Использование помехозащищенного и помехоустойчивого кодирования данных**

- Д. Использование нескольких операторов для управления
- Е. Применение принципов раздельного управления компонентами

5. Для каких систем в настоящее время предъявляются требования по обеспечению функциональной безопасности?

- А. Систем управления**
- Б. Систем контроля
- В. Систем мониторинга
- Г. Систем слежения

6. Что подразумевается под «надёжностью» технического объекта?

- А. Свойство**
- Б. Вещь
- В. Отношение

7. Что позволяет мониторинг?

- А. Обслуживание объекта по состоянию**
- Б. Регламентное обслуживание

В. Обслуживание до отказа

8. Какой термин соответствует следующему описанию: «Вероятность того, что в произвольный момент времени устройство окажется в работоспособном состоянии, кроме запланированных временных периодов, когда использование устройства по назначению не предусматривается?»

А. Коэффициент надежности

Б. Коэффициент готовности

В. Коэффициент безотказности

Г. Коэффициент долговечности

9. Какому состоянию соответствует следующее описание: «Объект соответствует всем требованиям нормативной и конструкторской документации?»

А. Исправному

Б. Работоспособному

В. Предотказному

Г. Неработоспособному

10. Какому состоянию соответствует следующее описание: «Состояние, при котором хотя бы один из параметров, характеризующих ее способность выполнять заданные функции, достигает предельного значения, при котором не может быть гарантирована работоспособность объекта при дальнейшем изменении данного параметра?»

А. Исправному

Б. Работоспособному

В. Предотказному

Г. Неработоспособному

11. – это элемент СИЗОД, предназначенный для очистки окружающего воздуха от определенных вредных веществ (фильтр)

12. – это вероятность того, что в произвольный момент времени устройство окажется в работоспособном состоянии, кроме запланированных временных периодов, когда использование устройства по назначению не предусматривается (коэффициент готовности)

13. – это процесс преобразования информации о состоянии системы управления в определенные действия по изменению ее состояния или режимов функционирования (управление)

14. – это совокупность объектов диагностирования и технических средств, предназначенных для проверки соответствия значений параметров объекта требованиям технической документации и определения на этой основе одного из заданных видов технического состояния в данный момент времени (система контроля)

Критерии оценки:

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

2. Комплект творческих заданий

№ 1. Оформление научно-технического проекта с пунктами новизны в сфере технологий и организации инженерного сервиса

По материалам периодических изданий «Автомобиль и сервис (АБС-авто)», «Автомобильный транспорт», «Автотранспорт: эксплуатация, обслуживание и ремонт», «Автотранспортное предприятие», «Мастер автомеханик», «Новости автобизнеса (Новости авторемонта)» и других изданий, рекомендованных преподавателем, выполнить аналитический обзор публикаций на тему: Моечное оборудование на АТП и СТОА.

№ 2. Оформление научно-технического проекта с пунктами новизны в сфере технологий и организации инженерного сервиса

По материалам периодических изданий «Автомобиль и сервис (АБС-авто)», «Автомобильный транспорт», «Автотранспорт: эксплуатация, обслуживание и ремонт», «Автотранспортное предприятие», «Мастер автомеханик», «Новости автобизнеса (Новости авторемонта)» и других изданий, рекомендованных преподавателем, выполнить аналитический обзор публикаций на тему: Подъемное оборудование на АТП и СТОА.

№ 3. Оформление научно-технического проекта с пунктами новизны в сфере технологий и организации инженерного сервиса

По материалам периодических изданий «Автомобиль и сервис (АБС-авто)», «Автомобильный транспорт», «Автотранспорт: эксплуатация, обслуживание и ремонт», «Автотранспортное предприятие», «Мастер автомеханик», «Новости автобизнеса (Новости авторемонта)» и других изданий, рекомендованных преподавателем, выполнить аналитический обзор публикаций на тему: Диагностическое оборудование АТП и СТОА.

№ 4. Оформление научно-технического проекта с пунктами новизны в сфере технологий и организации инженерного сервиса

По материалам периодических изданий «Автомобиль и сервис (АБС-авто)», «Автомобильный транспорт», «Автотранспорт: эксплуатация, обслуживание и ремонт», «Автотранспортное предприятие», «Мастер автомеханик», «Новости автобизнеса (Новости авторемонта)» и других изданий, рекомендованных преподавателем, выполнить аналитический обзор публикаций на тему: Оперативное управление производством технического обслуживания и ремонта автомобилей.

№ 5. Оформление научно-технического проекта с пунктами новизны в сфере технологий и организации инженерного сервиса

По материалам периодических изданий «Автомобиль и сервис (АБС-авто)», «Автомобильный транспорт», «Автотранспорт: эксплуатация, обслуживание и ремонт», «Автотранспортное предприятие», «Мастер автомеханик», «Новости автобизнеса (Новости авторемонта)» и других изданий, рекомендованных преподавателем, выполнить аналитический обзор публикаций на тему: Организация управления производством и контроль качества выполняемых работ на СТОА.

№ 6. Оформление научно-технического проекта с пунктами новизны в сфере технологий и организации инженерного сервиса

По материалам периодических изданий «Автомобиль и сервис (АБС-авто)», «Автомобильный транспорт», «Автотранспорт: эксплуатация, обслуживание и ремонт», «Автотранспортное предприятие», «Мастер автомеханик», «Новости автобизнеса (Новости авторемонта)» и других изданий, рекомендованных преподавателем, выполнить аналитический обзор публикаций на тему: Методы и процесс диагностики автомобилей.

№ 7. Оформление научно-технического проекта с пунктами новизны в сфере технологий и организации инженерного сервиса

По материалам периодических изданий «Автомобиль и сервис (АБС-авто)», «Автомобильный транспорт», «Автотранспорт: эксплуатация, обслуживание и ремонт», «Автотранспортное предприятие», «Мастер автомеханик», «Новости автобизнеса (Новости авторемонта)» и других изданий, рекомендованных преподавателем, выполнить аналитический обзор публикаций на тему: Планирование и учёт производства ТО и ТР автомобилей.

№ 8. Оформление научно-технического проекта с пунктами новизны в сфере технологий и организации инженерного сервиса

По материалам периодических изданий «Автомобиль и сервис (АБС-авто)», «Автомобильный транспорт», «Автотранспорт: эксплуатация, обслуживание и ремонт», «Автотранспортное предприятие», «Мастер автомеханик», «Новости автобизнеса (Новости авторемонта)» и других изданий, рекомендованных преподавателем, выполнить аналитический обзор публикаций на тему: Оборудование для шиномонтажа.

№ 9. Оформление научно-технического проекта с пунктами новизны в сфере технологий и организации инженерного сервиса

По материалам периодических изданий «Автомобиль и сервис (АБС-авто)», «Автомобильный транспорт», «Автотранспорт: эксплуатация, обслуживание и ремонт», «Автотранспортное предприятие», «Мастер автомеханик», «Новости автобизнеса (Новости авторемонта)» и других изданий, рекомендованных преподавателем, выполнить аналитический обзор публикаций на тему: Оборудование для диагностики и контроля ходовой части и рулевого управления автомобиля.

Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Работа не сдана
Начальный	5-6,9 баллов	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.
Базовый	7,0-8,9 баллов	Работа выполнена полностью, но обоснование шагов решения недостаточны.
Продвинутый	9-10 баллов	Работа выполнена полностью. Нет ошибок. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике

4. Комплект тем для собеседования

1. Подготовка оборудования к монтажу.
2. Подготовка монтажной площадки.
3. Монтажная документация.
4. Устройство и расчет фундаментов под оборудование
5. Способы монтажа оборудования на фундамент.
6. Контроль качества механомонтажной сборки типовых механизмов.
7. Контроль герметичности и прочности сосудов, трубопроводных систем и качества вентиляционных систем при монтажных работах.
8. Пуско-наладочные работы при монтаже оборудования.
9. Понятие о технической эксплуатации оборудования, эксплуатационная документация.
10. Виды и характеристика систем ТО и Р оборудования.
11. Основные сведения о системе ППР оборудования.

Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Не явился
Начальный	5-6,9 баллов	Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Базовый	7,0-8,9 баллов	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p>
Продвинутый	9-10 баллов	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует</p>

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

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

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета с оценкой. Способ проведения – собеседование по вопросам, предложенным преподавателем. Критерии оценки промежуточной аттестации:

оценка **«отлично»**: имеет четкое представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; свободно и правильно оперирует предметной и методической терминологией; свободно владеет вопросами экзаменационного билета; подтверждает теоретические знания практическими примерами; дает развернутые ответы на задаваемые дополнительные вопросы; имеет собственные суждения о решении теоретических и практических вопросов, связанных с профессиональной деятельностью;

оценка **«хорошо»**: имеет представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; знает предметную и методическую терминологию дисциплины; излагает ответы на вопросы экзаменационного билета, ориентируясь на написанное им в экзаменационном листе; подтверждает теоретические знания отдельными практическими примерами; дает ответы на задаваемые дополнительные вопросы;

оценка **«удовлетворительно»**: имеет посредственное представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; правильно оперирует основными понятиями; отвечает на вопросы экзаменационного билета, главным образом, зачитывая написанное в экзаменационном листе; излагает, главным образом, теоретические знания по вопросам экзаменационного билета; не во всех случаях находит правильные ответы на задаваемые дополнительные вопросы.

оценка **«неудовлетворительно»**: не имеет представления о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; не во всех случаях правильно оперирует основными понятиями; отвечает на экзаменационные вопросы, зачитывая их с текста экзаменационного листа; экзаменационные вопросы излагает не в полной мере; не отвечает на дополнительные вопросы.

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казakov Сергей Сергеевич

Ресурсосберегающие технологии в сервисной деятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технические и биологические системы
Учебный план	43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление	Направление 43.04.01 Сервис
Профиль	Технологии и организация инженерного сервиса
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

кандидат технических наук, доцент, Данилов Д.Ю.

Рецензент(ы):

кандидат технических наук, доцент, Матвеев В.Ю.

Рабочая программа дисциплины

Ресурсосберегающие технологии в сервисной деятельности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: овладение знаниями и практическими навыками в области теории современных ресурсосберегающих технологий, методов оценки современных ресурсосберегающих технологий, контроля технических параметров ресурсосберегающей технологий, выбора ресурсов и технических средств для реализации процесса сервиса в условиях многокритериальности, управления ресурсосбережением предприятий сферы сервиса, проведении научных исследований технологических и рабочих процессов по критериям ресурсосбережения.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля):</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучить основные направления ресурсосбережения в сервисе; - изучить классификацию ресурсов по видам (первичные и вторичные) и группам; - дать анализ взаимосвязей при потреблении и переработке ресурсов, показать значимость экономии ресурсов и раскрыть технологические процессы экономии каждого вида ресурсов. При этом особое внимание необходимо уделить основным ресурсам: эксплуатационным материалам, шинам, запасными ча-стями, воде и др.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Стратегическое управление в индустрии сервиса

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК-5: Способен совершенствовать технологические процессы предоставления услуг	
ПК-5.1: Знает методы оценки эффективности технологических процессов предоставления услуг	
ПК-5.2: Умеет разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологических процессов предоставления услуг	
ПК-5.3: Владеет навыками разработки технологических процессов предоставления услуг	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
<p>Знать: методики оценки эффективности технологических процессов предоставления услуг; основные направления совершенствования технологических процессов предоставления услуг; основы разработки рекомендаций по внедрению разработанных технологических процессов предоставления услуг.</p> <p>Уметь: анализировать эффективность технологических процессов предоставления услуг; разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологических процессов предоставления услуг; разрабатывать рекомендации по внедрению разработанных технологических процессов предоставления услуг.</p> <p>Владеть: навыками оценки эффективности технологических процессов предоставления услуг; навыками разработки рекомендаций по совершенствованию технологических процессов предоставления услуг; навыками разработки рекомендаций по внедрению разработанных технологических процессов предоставления услуг.</p>	

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Модуль 1 Общие принципы и понятия ресурсосбережения.					
1.1	Модульная единица 1 Общие принципы и понятия ресурсосбережения. /Тема/	1	0			
1.2	Общие принципы и понятия ресурсосбережения /Лек/	1	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.3	Социально-экономические аспекты экономии автомобильного топлива. Экологические проблемы развития автомобильного транспорта. /Ср/	1	10	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

1.4	Модульная единица 2 Теоретические и методические основы ресурсосбережения. /Тема/	1	0			
1.5	Теоретические и методические основы ресурсосбережения. /Лек/	1	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.6	Практическое занятие № 1 Расчет водопотребления и сброса сточных вод автотранспортного предприятия /Пр/	1	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.7	Практическое занятие № 2 Расчет потребности производственных подразделений АТП в электроэнергии /Пр/	1	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.8	Практическое занятие № 3 Расчет потребности производственных подразделений АТП в тепловой энергии /Пр/	1	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.9	Методы анализа эффективности использования ресурсов. Факторы, определяющие научно-технический прогресс в сфере сервиса транспортных средств /Ср/	1	10	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 2. Модуль 2 Организация и технология сбережения ресурсов технологических процессов					
2.1	Модульная единица 3 Организация и технология сбережения ресурсов технологических процессов /Тема/	1	0			
2.2	Организация и технология сбережения ресурсов техно-логических процессов /Лек/	1	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.3	Практическое занятие № 4 Определение норм расхода запасных частей /Пр/	1	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.4	Практическое занятие № 5 Расчет затрат на запасные части и материалы /Пр/	1	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.5	Выбор и обоснование оборудования и инструмента. Методы сравнительного энергоанализа. /Ср/	1	16	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.6	Модульная единица 4 Организация и управление рациональным расходом горючесмазочных материалов /Тема/	1	0			

2.7	Организация и управление рациональным расходом горюче-смазочных материалов /Лек/	1	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.8	Практическое занятие № 6 Нормирование расхода топлива на авто-предприятии /Пр/	1	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.9	Практическое занятие № 7 Расчет расхода смазочных материалов на автопредприятии /Пр/	1	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.10	Нормативные документы. Сохранение качества и количества горюче-смазочных материалов. Учет расходов на приобретение ГСМ. /Ср/	1	16	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.11	Модульная единица 5 Рациональная эксплуатация и пути экономии расхода шин /Тема/	1	0			
2.12	Рациональная эксплуатация и пути экономии расхода шин /Лек/	1	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.13	Практическое занятие № 8 Определение потерь ресурса шин /Пр/	1	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.14	Восстановление шин. Способы ремонта и виды применяемых материалов /Ср/	1	8	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Бедоева С. В., Салатова Д. А., Магомедова З. И., Ибрагимов Э. Б., Минатуллаев Ш. М.	Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания: учебное пособие	Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Веревкин, Н. И., Давыдов, Н. А., Джерихов, В. Б.	Экономия топливно-энергетических ресурсов: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Клепцова Л. Н.	Планирование в автотранспортном предприятии	Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2013
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам		
Э2	Российская государственная библиотека		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	MicrosoftOffice		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1	Гарант		
6.3.2.2	Консультант Плюс		

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)		
№ Аудитории	Назначение	Оснащение
302	Лаборатория "Устройство транспортных средств"	<ul style="list-style-type: none"> -Стенд однодискового сцепления Зил-131 -Стенд для проверки генераторов, стартеров и реле -Стенд системы освещения и сигнализации ВА3 2110 -Стенд диагностики (ЯМЗ-236-база) -Стенд «Двигатель+КП+кардан.вал+зад. мост» Газель -Набор деталей КШМ -Набор деталей ГРМ -Набор деталей системы охлаждения -Набор деталей системы смазки -Набор деталей системы питания -Набор деталей системы зажигания -Набор деталей сцепления -Набор деталей КП -Набор деталей подвески -Набор деталей тормозной системы -Набор деталей рулевого управления -Набор деталей эл. оборудования -Карданные валы -Раздаточная коробка Зил 131 -Двигатель ЗМЗ- 53 -Двигатель ЗМЗ- 409 -Двигатель ВА3 2112 -Двигатель К7К --Макет «Прерыватель-распределитель» -Макет «Распылитель форсунки» -Макет автомобиля ВА3 2107"
110	№110 Медиатека	<ul style="list-style-type: none"> Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkанSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися расположены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

ПК-5: Способен совершенствовать технологические процессы предоставления услуг

Для оценивания результатов освоения дисциплины используются следующие оценочные средства:

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

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

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1. Охарактеризуйте общие принципы и понятия ресурсосбережения.
2. Охарактеризуйте автомобильный транспорт в структуре потребления энергетических ресурсов.
3. Перечислите технико-экономические мероприятия, повышающие топливную экономичность автотранспортных средств.
4. Охарактеризуйте экологические проблемы развития автомобильного транспорта.
5. Проанализируйте основы ресурсосбережения на автомобильном транспорте.
6. Назовите основные задачи и ресурсы инженерно-технической службы.
7. Назовите виды ресурсов и их классификация.
8. Назовите основные направления экономии топливно-энергетических ресурсов.
9. Охарактеризуйте методы анализа эффективности использования ресурсов.
10. Охарактеризуйте организацию и управление рациональным расходом горюче-смазочных материалов на автотранспортных предприятиях.
11. Назовите структурные подразделения, ведающие управлением рациональным расходом топливно-энергетических ресурсов.
12. Объясните анализ использования материальных ресурсов.
13. Перечислите топливно-энергетические ресурсы.
14. Охарактеризуйте правила хранения ГСМ и обращения с ними.
15. Объясните учет расходов на приобретение ГСМ.
16. Охарактеризуйте техническое состояние автомобиля и расход топлива.
17. Назовите мероприятия по снижению расхода ТСМ.
18. Охарактеризуйте изменение состояния агрегатов, узлов и систем автомобиля, непосредственно влияющих на расход топлива.
19. Охарактеризуйте ресурсосберегающие методы очистки объектов ремонта.
20. Охарактеризуйте ресурсосберегающие методы разборки машин и агрегатов.
21. Охарактеризуйте ресурсосберегающие приемы комплектования деталей.
22. Охарактеризуйте ресурсосбережение при балансировке деталей и сборочных единиц.
23. Охарактеризуйте ресурсосберегающие методы окраски машин.
24. Назовите основные причины выхода шин из строя.
25. Объясните вторичное использование и переработка шин.

Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач

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

2. Комплект тестовых заданий

2.1 Тестовые задания для проверки формирования компетенции ПК-5 (способен совершенствовать технологические процессы предоставления услуг).

1. Ресурсосбережение при эксплуатации автомобилей это
 - а) комплекс производственных мероприятий направленных на экономное и рациональное использование материальных и экономических ресурсов
 - б) комплекс технических мероприятий направленных на экономное и рациональное использование материальных и экономических ресурсов
 - в) комплекс организационных мероприятий направленных на экономное и рациональное использование материальных и экономических ресурсов
 - г) **все изложенное выше**
2. К первичным ресурсам не относится:
 - а) новые автомобили
 - б) **отработанные моторные масла**
 - в) электрическая энергия
 - г) тепловая энергия
3. К вторичным ресурсам относятся:
 - а) новые автомобили
 - б) **отработанные моторные масла**
 - в) электрическая энергия
 - г) тепловая энергия
4. Автомобильный транспорт является крупным потребителем материальных и энергетических ресурсов, которые подразделяются на
 - а) **первичные и вторичные**
 - б) производственные и не производственные
5. При функционировании АТП образуются производственные отходы, которые подразделяются:
 - а) утилизируемые
 - б) выбросы в атмосферу
 - в) перерабатываемые
 - г) **все перечисленное выше**
6. Расход электрической энергии на АТП складывается из расходов:
 - а) на основное технологическое оборудование
 - б) на освещение территории и помещений
 - в) на выработку сжатого воздуха
 - г) на подачу воды

д) **все вышеперечисленное**

7. При классификации потерь ресурсов выделяют следующие _____ (естественные, производственные, организационные, аварийные)

8. К естественным потерям ресурсов относятся потери, связанные с _____ (испарением, загрязнением)

9. Для автомобилей общего назначения установлены следующие виды норм расхода топлива _____ (на 100 км пробега, на 100 т·км пробега транспортной работы)

10. Групповая норма расхода смазочных материалов зависит от _____ (индивидуальной нормы расхода смазочных материалов, времени эксплуатации автомобиля)

Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	выполнено правильно менее 50 % тестовых заданий
Начальный	5-6,9 баллов	выполнено правильно 51-70 % тестовых заданий
Базовый	7,0-8,9 баллов	выполнено правильно 71-84 % тестовых заданий
Продвинутый	9-10 баллов	выполнено правильно 85-100 % тестовых заданий

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

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

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета. Способ проведения – устный индивидуальный опрос по вопросам к зачету.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«зачтено»	Раскрыл содержание курса в объеме, предусмотренной программой, изучил обязательную литературу и дополнительную литературу, владеет терминологией и символикой изучаемой дисциплины, пользуется справочной литературой, умеет связывать теорию с практикой, моделировать и решать прикладные задачи, обладает достаточными знаниями для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности.
«не зачтено»	Обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не может пользоваться учебником и справочным материалом, имеет недостаточный объем знаний для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казakov Сергей Сергеевич

Методы испытаний транспортных средств рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технические и биологические системы**
Учебный план 43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление Направление 43.04.01 Сервис
Профиль **Технологии и организация инженерного сервиса**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах: зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

кандидат технических наук, доцент, Данилов Д. Ю.

Рецензент(ы):

кандидат технических наук, доцент, Матвеев В. Ю.

Рабочая программа дисциплины

Методы испытаний транспортных средств

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Формирование системы научных и профессиональных знаний и навыков в области современных методов и испытательного оборудования для проведения экспериментальных исследований; планирование, подготовка и проведение испытаний автомобилей; получение, обработка и анализ результатов испытаний.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля):</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование устойчивого комплекса знаний об испытании узлов, агрегатов и систем автомобиля, испытание эксплуатационных свойств автомобиля, применяемых при этом измерительных преобразователей, измерительной и регистрирующей аппаратуре; - формирование представлений о методике и программе проведения испытаний.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы научных исследований
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы работоспособности технических систем в сервисе
2.2.2	Основы теории транспортных средств

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-6: Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности

- ОПК-6.1: Знает основные этапы планирования научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности
- ОПК-6.2: Умеет применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности
- ОПК-6.3: Владеет навыками представления результатов научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности в виде научных статей, докладов на научных конференциях

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

- Знать:** 1. Основные принципы автотранспортных систем;
2. Систему измерителей работы и показателей использования подвижного состава;
3. Методы планирования потребности в транспортных средствах и осуществлении доставки грузов;
4. Принципы системного анализа, подходы и методы построения и развития организаций, закономерности функционирования транспортных систем.
- Уметь:** 1. Ставить и решать автотранспортные задачи с использованием математических методов и ПЭВМ;
2. Выбирать эффективные направления совершенствования и развития транспортных систем.
- Владеть:** 1. Математическими методами по составлению оптимальной схемы испытания автомобилей; умением устанавливать схемы испытаний;
2. Составлением плана работ транспортных средств на смену и на определенный промежуток времени при максимальной производительности испытания автомобиля.

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Модуль 1. Измерение физических величин					
1.1	Модульная единица 1. Введение в основы испытания автомобилей /Тема/	1	0			
1.2	Введение в основы испытания автомобилей /Лек/	1	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.3	Подготовка испытаний автомобиля. Техническая документация по испытаниям. /Ср/	1	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

1.4	Модульная единица 2. Классификация методов измерений /Тема/	1	0			
1.5	Классификация методов измерений /Лек/	1	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.6	Тензочувствительные измерительные пре-образователи. Наклейка тензорезисторов. /Ср/	1	8	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.7	Модульная единица 3. Метод лазерной голографии /Тема/	1	0			
1.8	Метод лазерной голографии /Лек/	1	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.9	Практическое занятие №1 Изучение основ лазерной голографии /Пр/	1	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.10	Лазерная голография, метод хрупких по-крытий /Ср/	1	8	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.11	Модульная единица 4. Измерение параметров движения /Тема/	1	0			
1.12	Измерение параметров движения /Лек/	1	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.13	Практическое занятие №2 Определение параметров движения. /Пр/	1	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.14	Измерение пути, скорости, ускорения /Ср/	1	8	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 2. Модуль 2. Испытания узлов, агрегатов и систем автомобиля					
2.1	Модульная единица 5. Испытания трансмиссии /Тема/	1	0			
2.2	Испытания трансмиссии /Лек/	1	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

2.3	Практическое занятие № 3 Оценка соответствия трансмиссии /Пр/	1	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.4	Методы испытания приводных валов /Ср/	1	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.5	Модульная единица 6. Испытания подвески /Тема/	1	0			
2.6	Испытания подвески /Лек/	1	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.7	Практическое занятие № 4 Определение механических напряжений в амортизаторе и в рессоре /Пр/	1	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.8	Особенности испытаний жестких упругих элементов, а так же особенности испытания на жесткость /Ср/	1	8	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.9	Модульная единица 7. Испытания шин /Тема/	1	0			
2.10	Испытания шин /Лек/	1	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.11	Практическое занятие № 5 Определение моментов инерции автомобильных шин /Пр/	1	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.12	Изучение и анализ влияния технико-эксплуатационных показателей на результаты работы шин /Ср/	1	8	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.13	Модульная единица 8. Испытания тормозной системы /Тема/	1	0			
2.14	Испытания тормозной системы /Лек/	1	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.15	Практическое занятие № 6 Оценка соответствия тормозной системы /Пр/	1	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.16	Виды стендов применяемых для испытания тормозной системы /Ср/	1	8	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кривцов С. Н., Кривцова Т. И., Степанов Н. В., Хороших О. Н.	Испытания колесных машин: учебное пособие	Иркутск: Иркутский ГАУ, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Григорьев, В. Г., Степанов, В. Н.	Испытание автомобильных двигателей: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012
Л2.2	Прокопенко Н.И.	Прокопенко Н.И. Экспериментальные исследования двигателей внутреннего сгорания	Москва: Лань, 2010

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
Э2	Справочник государственных стандартов. Большая база ГОСТов, СНИПов

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

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

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

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

302	Лаборатория "Устройство транспортных средств"	<ul style="list-style-type: none"> -Стенд однодискового сцепления Зил-131 -Стенд для проверки генераторов, стартеров и реле -Стенд системы освещения и сигнализации ВАЗ 2110 -Стенд диагностики (ЯМЗ-236-база) -Стенд «Двигатель+КП+кардан.вал+зад. мост» Газель -Набор деталей КШМ -Набор деталей ГРМ -Набор деталей системы охлаждения -Набор деталей системы смазки -Набор деталей системы питания -Набор деталей системы зажигания -Набор деталей сцепления -Набор деталей КП -Набор деталей подвески -Набор деталей тормозной системы -Набор деталей рулевого управления -Набор деталей эл. оборудования -Карданные валы -Раздаточная коробка Зил 131 -Двигатель ЗМЗ- 53 -Двигатель ЗМЗ- 409 -Двигатель ВАЗ 2112 -Двигатель К7К --Макет «Прерыватель-распределитель» -Макет «Распылитель форсунки» -Макет автомобиля ВАЗ 2107"
110	№110 Медиатека	<p>Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkanSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука</p>

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

Методические указания по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

ОПК-6: Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности.

Для оценивания результатов освоения дисциплины используются следующие оценочные средства:

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

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

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1. Приведите классификацию испытаний.
2. Объясните подготовку испытаний автомобиля.
3. Охарактеризуйте методы измерений.
4. Назовите измерительные преобразователи.
5. Объясните измерение сил, моментов, механических напряжений, давлений.
6. Назовите виды движения твердых тел.
7. Назовите приборы для измерения параметров движения, пути, скорости, ускорения.
8. Объясните измерение сил, моментов, механических напряжений, давлений.
9. Объясните измерение расхода газа, жидкости.
10. Перечислите методы стендовых и дорожных испытаний.
11. Перечислите методы испытания сцеплений. Методы испытания коробки передач.
12. Объясните определение жесткости упругого элемента, характеристик амортизатора.
13. Охарактеризуйте особенности моделей шин, характеристики шин.
14. Объясните определение упругих характеристик шин, сопротивления качению и сцепных качеств шин.
15. Охарактеризуйте изучение и анализ влияния технико-эксплуатационных показателей на результаты работы шин.
16. Охарактеризуйте испытания тормозных механизмов.
17. Объясните определение параметров рулевого управления.
18. Перечислите виды рулевых управлений, методика испытания рулевого управления.
19. Объясните испытания на стендах динамического нагружения.
20. Объясните испытания деталей арматуры и оборудования кузова.
21. Охарактеризуйте максимальную и минимально-устойчивую скорость автомобиля.
22. Объясните испытания рабочей тормозной системы.
23. Объясните испытание узлов тормозной системы.
24. Объясните дорожные и стендовые испытания на плавность хода.
25. Перечислите виды стендов при испытании на плавность хода.

Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач

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

2. Комплект тестовых заданий

2.1 Тестовые задания для проверки формирования компетенции.

ОПК-6: Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности.

1. Совокупность свойств АТС, определяющих расходы топлива при выполнении автомобилем транспортной работы в различных условиях эксплуатации называется:

- а) тягово-скоростными свойствами
- б) расходными свойствами
- в) объемной заправочной характеристикой
- г) **топливной экономичностью**

2. Совокупность свойств АТС, определяющих характеристики кинематических и силовых реакций автомобиля на управляющее воздействие называется:

- а) устойчивостью
- б) **управляемостью**
- в) плавностью хода
- г) маневренностью

3. Совокупность свойств АТС, определяющих критические параметры по устойчивости движения и положения автомобиля и его звеньев называется

- а) сопротивляемостью опрокидыванию
- б) **устойчивостью**
- в) антипрокидыванием
- г) антизаносом

4. Совокупность свойств АТС, обеспечивающих ограничение в пределах установленных норм вибронагруженности водителя, пассажиров, грузов, элементов шасси и кузова называется

- а) виброустойчивостью
- б) **плавностью хода**
- в) непоколебимостью
- г) устойчивостью

5. Совокупность свойств АТС, определяющих возможность движения автомобиля в ухудшенных дорожных условиях, по бездорожью и при преодолении различных препятствий называется

- а) **проходимостью**
- б) управляемостью
- в) устойчивостью
- г) курсовой избирательностью

6. Совокупность свойств АТС, характеризующих возможность автомобиля изменять заданным образом свое положение на ограниченной площади в условиях, требующих движения по траекториям большой кривизны с резким изменением направления, в том числе и задним ходом, называется

- а) проходимостью
- б) управляемостью

в) маневренностью

- г) траекторными характеристиками

7. Группа свойств, определяющих степень приспособленности автомобиля к эксплуатации в качестве специфического транспортного средства _____ (эксплуатационные свойства)

8. Совокупность свойств АТС, определяющих возможные по характеристикам двигателя или сцепления ведущих колес с дорогой диапазоны изменения скоростей движения и предельные интенсивности разгона автомобиля при его работе в тяговом режиме в различных дорожных условиях _____ (тягово-скоростные свойства)

9. Совокупность свойств АТС, определяющих максимальное замедление при его движении на различных дорогах в тормозном режиме, предельные значения внешних сил, при действии которых заторможенный автомобиль надежно удерживается на месте или имеет необходимые минимально установившиеся скорости при движении под уклон _____ (тормозные свойства)

10. Назовите факторы, действие которых влияет на возникновение аквапланирования _____ (скорость движения автомобиля; износ протектора; толщина водяной пленки на дороге)

Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	выполнено правильно менее 50 % тестовых заданий
Начальный	5-6,9 баллов	выполнено правильно 51-70 % тестовых заданий
Базовый	7,0-8,9 баллов	выполнено правильно 71-84 % тестовых заданий
Продвинутый	9-10 баллов	выполнено правильно 85-100 % тестовых заданий

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

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

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета в первом семестре. Способ проведения – устный индивидуальный опрос по вопросам к зачету.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«зачтено»	Раскрыл содержание курса в объеме, предусмотренной программой, изучил обязательную литературу и дополнительную литературу, владеет терминологией и символикой изучаемой дисциплины, пользуется справочной литературой, умеет связывать теорию с практикой, моделировать и решать прикладные задачи, обладает достаточными знаниями для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности.
«не зачтено»	Обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не может пользоваться учебником и справочным материалом, имеет недостаточный объем знаний для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казakov Сергей Сергеевич

Основы теории транспортных средств рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технические и биологические системы
Учебный план	43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление	Направление 43.04.01 Сервис
Профиль	Технологии и организация инженерного сервиса
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	экзамены 3 курсовые работы 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя		11 3/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.т.н., доцент , Жамалов Рафик Рафаилович

Рецензент(ы):

к.т.н., доцент, Матвеев Владимир Юрьевич

Рабочая программа дисциплины

Основы теории транспортных средств

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Целью дисциплины «Основы теории транспортных средств» является формирование у обучающихся знаний о теории технологических автомобилей. Теория транспортных средств – это наука, представляющая собой систему основных знаний, обобщающих и отражающих объективные закономерности изменения эксплуатационных свойств; о методах их изучения и определения, а так же о способах выявления и совершенствования качеств и свойств.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Задачами дисциплины являются: систематизация и закрепление знаний обучающихся по основным вопросам теории автомобиля, что имеет первостепенное значение в области формирования специалистов высшей квалификации; совершенствование конструкции машин, повышение их эффективности и интенсификации использования.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплина «Основы теории транспортных средств» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, относится к дисциплинам по выбору блока 1 учебного плана образовательной программы по направлению подготовки 43.04.01 «Сервис»
2.1.2	Моделирование в сервисе
2.1.3	Методы испытаний транспортных средств
2.1.4	Оборудование предприятий сервиса
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Сервисная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ						
ОПК-1: Способен формировать технологическую концепцию сервисных организаций, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере сервиса						
ОПК-1.1: Знает методы формирования технологической концепции организаций сферы сервиса						
ОПК-1.2: Умеет определять меры по внедрению технологических новаций в деятельность организаций сферы сервиса						
ОПК-1.3: Владеет навыками работы с основными программными продуктами в профессиональной сфере						
ПК-2: Способен управлять деятельностью по обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении						
ПК-2.1: Знает методы оценки эффективности процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем						
ПК-2.2: Умеет формировать предложения по снижению уровня затрат на обслуживание, подготовку и проведение ремонтных работ						
ПК-2.3: Владеет навыками разработки и реализации мероприятий по совершенствованию процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем						
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен						
Знать: 1. тяговую динамику и топливную экономичность машин;						
2. условия поворота машин;						
3. устойчивость, плавность и проходимость машин.						
Уметь: 1. определять и рассчитывать тяговую динамику и топливную экономичность машин;						
2. условия поворота машин;						
3. устойчивость, плавность и проходимость машин.						
Владеть: 1. методами определения тяговой динамики и топливной экономичности машин;						
2. условий поворота машин;						
3. устойчивости, плавности и проходимости машин.						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Модуль 1. «Теория автомобиля»					
1.1	Модульная единица 1. /Тема/	3	0			

1.2	Основные параметры автомобиля /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.3	Практическая работа № 1. Параметры автомобилей /Пр/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.4	Зависимость внешней скоростной характеристики двигателя от формы камеры сгорания. /Ср/	3	10	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.5	Модульная единица 2. /Тема/	3	0			
1.6	Общая динамика автомобиля /Лек/	3	4	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.7	Практическая работа № 2. Силы, действующие на автомобиль /Пр/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.8	Тенденция изменения коэффициента аэродинамического сопротивления от формы кузова /Ср/	3	10	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.9	Модульная единица 3. /Тема/	3	0			
1.10	Тягово-скоростные качества автомобиля /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.11	Практическая работа № 3. Тяговое усилие автомобиля /Пр/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.12	Практическая работа № 4. Динамические характеристика автомобиля /Пр/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.13	Практическая работа №5. Время и путь разгона автомобиля /Пр/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.14	Зависимость тягово-скоростных качеств автомобиля от мощности двигателя и вес автомобиля. /Ср/	3	8	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.15	Модульная единица 4. /Тема/	3	0			

1.16	Проходимость автомобиля /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.17	Практическая работа № 6. Проходимость /Пр/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.18	Определение геометрических параметров автомобиля. /Ср/	3	8	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.19	Модульная единица 5. /Тема/	3	0			
1.20	Топливная экономичность автомобиля /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.21	Практическая работа №7. Расчет топливной экономичности /Пр/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.22	Способы экономии топлива. Стиль вождения. /Ср/	3	8	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.23	Модульная единица 6. /Тема/	3	0			
1.24	Тормозные свойства и управляемость автомобиля /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.25	Практическая работа № 8. Показатели торможения /Пр/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.26	Практическая работа № 9. Устойчивость автомобиля /Пр/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.27	Тормозные стенды, работа и виды. /Ср/	3	8	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.28	Модульная единица 7. /Тема/	3	0			
1.29	Колебания и плавность хода автомобиля /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание

1.30	Практическая работа № 10. Порядок проведения испытания автомобиля на плавность /Пр/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.31	Упругие элементы используемых на подвески автомобилей. /Ср/	3	8	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 2. Контроль					
2.1	Экзамен /Тема/	3	0			
2.2	Курсовая работа /КР/	3	0	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
2.3	Экзамен /Экзамен/	3	36	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы к экзамену

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Фурман А. С., Кудреватых А. В.	Автомобили. Теория эксплуатационных свойств: учебное пособие	Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Пузанков А.Г.	Пузанков, А.Г. Автомобили: конструкция, теория и расчет	Москва: Академия, 2007

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	
----	--

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

6.3.1.1	MicrosoftOffice
6.3.1.2	Mirapolis Virtual Room

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
110	№110 Медиатека	Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkanSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука

302	Лаборатория "Устройство транспортных средств"	<ul style="list-style-type: none"> -Стенд однодискового сцепления Зил-131 -Стенд для проверки генераторов, стартеров и реле -Стенд системы освещения и сигнализации ВАЗ 2110 -Стенд диагностики (ЯМЗ-236-база) -Стенд «Двигатель+КП+кардан.вал+зад. мост» Газель -Набор деталей КШМ -Набор деталей ГРМ -Набор деталей системы охлаждения -Набор деталей системы смазки -Набор деталей системы питания -Набор деталей системы зажигания -Набор деталей сцепления -Набор деталей КП -Набор деталей подвески -Набор деталей тормозной системы -Набор деталей рулевого управления -Набор деталей эл. оборудования -Карданные валы -Раздаточная коробка Зил 131 -Двигатель ЗМЗ- 53 -Двигатель ЗМЗ- 409 -Двигатель ВАЗ 2112 -Двигатель К7К --Макет «Прерыватель-распределитель» -Макет «Распылитель форсунки» -Макет автомобиля ВАЗ 2107"
-----	---	---

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

ОПК-1: Способен формировать технологическую концепцию сервисных организаций, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере сервиса

ПК-2: Способен управлять деятельностью по обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Для оценивания результатов освоения дисциплины используются следующие оценочные средства:

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

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

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1. Расскажите о скоростной характеристике двигателя.
2. Расскажите о КПД трансмиссии.
3. Расскажите о номинальной и статической радиусах колес автомобиля.
4. Как определяется ведущий момент и касательная сила тяги «по двигателю».
5. Расскажите о координатах центра тяжести автомобиля.
6. Расскажите о физико-механических свойствах пневмошины.
7. Расскажите о моменте инерции автомобиля и его частей.
8. Расскажите о работе ведомого и ведущего колес.
9. Расскажите о качении колеса.
10. Расскажите о сцеплении колеса с опорной поверхностью.
11. Расскажите об аэродинамике автомобиля.
12. Расскажите об инерции автомобиля.
13. Реакции опорной поверхности на колеса автомобиля.
14. Расскажите об условиях возможности движения автомобиля.
15. Расскажите об уравнении движения автомобиля.
16. Расскажите о тяговых и опорно-сцепных параметрах автомобиля.
17. Расскажите о геометрических параметрах и испытании автомобиля на проходимость.
18. Расскажите об уравнении расхода топлива.
19. Расскажите основные способы и кинематика поворота колесных машин.
20. Расскажите о влиянии различных факторов на топливную экономичность автомобиля.
21. Расскажите о динамике поворота машины.
22. Расскажите об испытании автомобиля на топливную экономичность.
23. Расскажите о процессе торможения и тормозной силы на колесах автомобиля.
24. Расскажите о показателях торможения автомобиля.
25. Расскажите об опорно-временных свойствах машины.
26. Расскажите об управляемости автомобиля.
27. Расскажите о тягово-сцепных свойствах.
28. Расскажите о поперечной и продольной устойчивости автомобиля.
29. Расскажите о поворачиваемости машины.
30. Расскажите об испытаниях автомобиля на устойчивость.
31. Расскажите об испытаниях автомобиля на плавность.
32. Расскажите об уравнении колебания.

Критерии оценки:

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

2. Комплект тестовых заданий

2.1 Тестовые задания для проверки формирования компетенции

ОПК-1: Способен формировать технологическую концепцию сервисных организаций, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере сервиса

1. Что изображает эта формула? $f \cdot G \cdot \cos \alpha = ?$

1. $P\alpha$
2. Pf ,
3. Pw ,
4. $P_{кр}$,
5. P_j .

2. Что изображает эта формула? $\kappa \cdot F \cdot V^2 = ?$

1. $P_{кр}$,
2. $P\alpha$,
3. P_j ,
4. Pw ,
5. $P_{пр}$.

3. Какие параметры отражают эти формулы:

$$9550 \frac{N_e}{n_e}; \frac{g_{ex} \cdot N_e}{1000}; \frac{G_T}{N_{кр}} \cdot 1000$$

1. Часового расхода топлива, мощности двигателя, удельного расхода топлива
2. Удельного расхода топлива; момента двигателя, мощности двигателя.
3. **Удельный расход топлива; момента двигателя, часового расхода топлива.**
4. Момент двигателя, мощности двигателя, расхода топлива.
4. Какой знак нужно поставить между этими величинами:

$$0,105 \frac{r_k n_e}{i_{TP}} \quad \text{и} \quad V_T (1 - \delta),$$

1. <
2. =
3. >

5. Какую величину изображают эти формулы по порядку: $f_k g m_0$; $\varphi \cdot G_{cu}$; $k F v_a^2$.

1. Сила сопротивления дороги (P_f); сила сцепления колес (P_φ); силы сопротивления воздуха (P_w)

2. P_w ; P_f ; P_φ

3. P_φ ; P_w ; P_f

4. P_w ; P_φ ; P_f

6. Какое из этих уравнений описывает движение автомобиля с прицепами в гору с замедлением?

1. $P_k - P_\alpha - P_f + P_j - P_w - P_{пр} = 0$

2. $P_k - P_f + P_\alpha - P_j - P_w - P_{пр} = 0$

3. $P_k = P_f + P_\alpha + P_j + P_w + P_{пр}$

4. $P_k = P_f - P_\alpha - P_j - P_w + P_{пр}$

7. Как изменится скорость движения трактора, если одновременно увеличить в два раза радиус ведущих колес (r_k) и передаточное число трансмиссии ($i_{тр}$)? _____ (Не изменится)

8. Какому случаю движения автомобиля соответствует это уравнение: $P_k - P_f - P_\alpha + P_j - P_w - P_{пр} = 0$ _____ (Движению в гору с замедлением и с прицепом)

9. Обобщенным показателем тягово-скоростных свойств автомобиля является _____ (средняя скорость движения)

10. Удельная сила тяги на единицу веса автомобиля, которая расходуется на преодоление сопротивления дороги, сопротивления воздуха и сообщения ускорения АТС называется _____ (динамическим фактором)

2.2 Тестовые задания для проверки формирования компетенции

ПК-2: Способен управлять деятельностью по обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

1. Касательная сила тяги по двигателю определяется:

1. массой машины;
2. коэффициентом сцепления движителей с основанием;
3. силой тяги на крюке;

4. характеристиками двигателя, параметрами ходовой части и трансмиссии;

5. нормальной реакцией на ведущих колесах.

2. Касательная сила тяги по сцеплению определяется:

1. массой машины и нормальной реакцией на ведущих колесах;

2. коэффициентом сцепления движителей с основанием и нормальной реакцией на ведущих колесах;

3. силой тяги на крюке и характеристиками двигателя;

4. характеристиками двигателя, параметрами ходовой части и трансмиссии.

3. Момент трения при передаче нагрузки при вычислении КПД трансмиссии учитывает потери:

1. во всех зацеплениях коробки передач, ведущего и ведомого моста;
2. на взбалтывание масла в картере КП и ведущих мостов;

3. в зацеплениях, передающих крутящий момент от двигателя к колесам;

4. ничего из перечисленного.

4. Уравнение движения машины устанавливает зависимость:

1. ускорения машины от его массы, мощности двигателя, параметров трансмиссии, ходовой части и дорожных условий;

2. баланса сил, действующих на машину в общем случае движения;

- 3. скорости движения от сил сопротивления движению и касательной силы тяги.**
5. Коэффициент уклона для участка дороги определяется:
1. в градусах угла наклона продольной поверхности пути;
 2. в радианах угла наклона поперечного профиля дороги;
- 3. как отношение соответствующей высоты подъема в метрах к 100 м горизонтали;**
4. как отношение высоты подъема в метрах к 1000 м пути.
6. Коэффициент обтекаемости зависит от:
1. плотности воздуха;
 2. площади поперечного сечения автомобиля;
 3. **формы автомобиля;**
 4. скорости движения автомобиля.
7. Каковы значения КПД трансмиссии для легковых автомобилей? _____ (0,90-0,92)
8. КПД трансмиссии автомобиля 0,80, мощность двигателя 32 кВт, определите и запишите потери мощности в трансмиссии _____ (6,4 кВт)
9. Какой параметр машины определяется величиной нормальных нагрузок на ведущие колеса? _____ (сцепной вес машины)
10. Для каких грунтов применяют шины с регулируемым давлением? _____ (слабосвязанных).

Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	выполнено правильно менее 50 % тестовых заданий
Начальный	5-6,9 баллов	выполнено правильно 51-70 % тестовых заданий
Базовый	7,0-8,9 баллов	выполнено правильно 71-84 % тестовых заданий
Продвинутый	9-10 баллов	выполнено правильно 85-100 % тестовых заданий

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

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

Промежуточная аттестация проходит в форме экзамена. Способ проведения – собеседование по вопросам, предложенным в экзаменационных билетах.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«5»	Оценка «отлично» выставляется только при полных ответах на все основные и дополнительные вопросы.
«4»	Оценка «хорошо» выставляется студенту за правильные ответы на вопросы билета, знание основных понятий в рамках рекомендованного учебника и положений, данных на практических занятиях.
«3»	Оценка «удовлетворительно» предполагает ответ только в рамках основных понятий дисциплины. Как правило, такой ответ краток, приводимые формулировки являются недостаточно четкими, а в графических изображениях допускаются неточности. Положительная оценка в этом случае, может быть поставлена при условии понимания студентом сущности основных понятий по рассматриваемому и дополнительным вопросам.
«2»	Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что студент не разобрался с основными вопросами курса, не понимает сущности понятий, не может ответить на простые вопросы типа «что такое?» и «в чем сущность данного метода?». Оценка «неудовлетворительно» ставится также студенту, списавшему ответы на вопросы и читающему эти ответы экзаменатору, не отрываясь от текста, а просьба объяснить или уточнить прочитанный, таким образом материал по существу остается без ответа.

Критерии оценки курсовой работы:

Студент полностью выполнил курсовую работу четко, без ошибок и сдал в срок. При защите курсовой работы ответил на все вопросы правильно и полно	5
Студент полностью выполнил курсовую работу четко, без ошибок и сдал в срок. При защите курсовой работы ответил на вопросы правильно, но не достаточно полно.	4
Студент полностью выполнил курсовую работу, без грубых ошибок и сдал в срок. При защите курсовой работы ответил не на все вопросы правильно и не достаточно полно.	3
Студент выполнил курсовую работу с некоторыми ошибками. При защите курсовой работы не ответил на вопросы.	2

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казаков Сергей Сергеевич

Теория автомобиля

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технические и биологические системы
Учебный план	43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление	Направление 43.04.01 Сервис
Профиль	Технологии и организация инженерного сервиса
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	экзамены 3 курсовые работы 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	11 3/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Жамалов Рафик Рафаилович

Рецензент(ы):

к.т.н., доцент, Матвеев Владимир Юрьевич

Рабочая программа дисциплины

Теория автомобиля

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Целью дисциплины «Теория автомобиля» является формирование у обучающихся знаний по расчету эксплуатационных показателей автомобилей. Проведение расчетов и анализ полученной теоретической тяговой характеристики и эксплуатационных свойств автомобиля.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Задачами дисциплины являются: систематизация и закрепление знаний обучающихся по основным вопросам теории автомобиля, что имеет первостепенное значение в области формирования специалистов высшей квалификации.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплина «Теория автомобиля» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, относится к дисциплинам по выбору блока 1 учебного плана образовательной программы по направлению подготовки 43.04.01 «Сервис».
2.1.2	Моделирование в сервисе
2.1.3	Инновационные технологии в сервисе
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита ВКР
2.2.2	Сервисная практика
2.2.3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.4	Преддипломная
2.2.5	Эксплуатационная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ						
ОПК-1: Способен формировать технологическую концепцию сервисных организаций, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере сервиса						
ОПК-1.1: Знает методы формирования технологической концепции организаций сферы сервиса						
ОПК-1.2: Умеет определять меры по внедрению технологических новаций в деятельность организаций сферы сервиса						
ОПК-1.3: Владеет навыками работы с основными программными продуктами в профессиональной сфере						
ПК-2: Способен управлять деятельностью по обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении						
ПК-2.1: Знает методы оценки эффективности процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем						
ПК-2.2: Умеет формировать предложения по снижению уровня затрат на обслуживание, подготовку и проведение ремонтных работ						
ПК-2.3: Владеет навыками разработки и реализации мероприятий по совершенствованию процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем						
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен						
Знать: 1. методы определения потребной мощности двигателя;						
2. методы расчета динамических показателей автомобиля;						
3. методы расчета экономических показателей автомобиля.						
Уметь: 1. определять потребные мощности двигателя;						
2. рассчитывать динамические показатели автомобиля;						
3. рассчитывать экономические показатели автомобиля						
Владеть: 1. методами определения потребной мощности двигателя;						
2. методами расчета динамических показателей автомобиля;						
3. методами расчета экономических показателей автомобиля.						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Динамический и экономический расчет автомобиля.					
1.1	Расчет мощности и частоты вращения коленчатого вала автомобиля. /Тема/	3	0			

1.2	Коэффициент сопротивления воздуха. Площадь лобового сопротивления. Коэффициент оборотности двигателя. /Лек/	3	2	ОПК-1.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.3	Практическая работа №1. Расчет требуемой мощности двигателя автомобиля /Пр/	3	2	ОПК-1.1 ОПК- 1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.4	Практическая работа №2. Расчет частоты вращения коленчатого вала двигателя автомобиля /Пр/	3	2	ОПК-1.1 ОПК- 1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.5	Динамика изменения коэффициента обтекаемости и лобового сопротивления. /Ср/	3	10	ОПК-1.1 ПК- 2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.6	Расчет и построение внешней скоростной характеристики двигателя. /Тема/	3	0			
1.7	Мощность и крутящий момент двигателя. Удельный расход топлива двигателя. Часовой расход. /Лек/	3	4	ОПК-1.1 ПК- 2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.8	Расчет внешней скоростной характеристики двигателя /Пр/	3	4	ОПК-1.1 ОПК- 1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.9	Построение внешней скоростной характеристики двигателя /Пр/	3	4	ОПК-1.1 ОПК- 1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.10	Взаимосвязь между мощности и крутящим моментом в бензиновых и дизельных двигателях. /Ср/	3	10	ОПК-1.1 ПК- 2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.11	Определение передаточного числа трансмиссии /Тема/	3	0			
1.12	Определение передаточное число главной передачи. Подбор передаточных чисел коробки передач. Шины. Максимальная скорость автомобиля. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ПК- 2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.13	Определение передаточного числа главной передачи /Пр/	3	2	ОПК-1.1 ОПК- 1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.14	Подбор передаточных чисел коробки передач /Пр/	3	2	ОПК-1.1 ОПК- 1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание

1.15	Виды дифференциала и главной передачи. /Ср/	3	10	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.16	Построение графика тягового баланса автомобиля. /Тема/	3	0			
1.17	Тяговый баланс. Сопротивление дороги. Сопротивление воздуха. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.18	График тягового баланса автомобиля /Пр/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.19	Критерии правильности расчетов тягового баланса автомобиля. /Ср/	3	10	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.20	Построение универсальной динамической характеристики автомобиля. /Тема/	3	0			
1.21	Динамический фактор. Избыточная касательная сила. /Лек/	3	4	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.22	Универсальная динамическая характеристика автомобиля. /Пр/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.23	Перенос данных с порожненного автомобиля на полно загруженный. /Ср/	3	10	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.24	Расчет и построение экономической характеристики автомобиля /Тема/	3	0			
1.25	Расчет и построение экономической характеристики автомобиля. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.26	Расчет экономической характеристики автомобиля /Пр/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.27	Построение экономической характеристики автомобиля /Пр/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
1.28	Тенденция снижения среднего расхода топлива легковых автомобилей. /Ср/	3	10	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
Раздел 2. Часы на контроль						
2.1	Курсовая работа /Тема/	3	0			
2.2	Курсовая работа /КР/	3	0	ОПК-1.1 ПК-2.1	Л1.1Л2.1 Э1	вопросы для проведения промежуточной аттестации; тестовое задание
2.3	Экзамен /Тема/	3	0			
2.4	Экзамен /Экзамен/	3	36	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы к экзамену

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Фурман А. С., Кудреватых А. В.	Автомобили. Теория эксплуатационных свойств: учебное пособие	Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Пузанков А.Г.	Пузанков, А.Г. Автомобили: конструкция, теория и расчет	Москва: Академия, 2007

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1			
----	--	--	--

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

6.3.1.1	MicrosoftOffice		
6.3.1.2	Mirapolis Virtual Room		

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант		
6.3.2.2	Консультант Плюс		

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№	Назначение	Оснащение
Аудитории		

302	Лаборатория "Устройство транспортных средств"	<ul style="list-style-type: none"> -Стенд однодискового сцепления Зил-131 -Стенд для проверки генераторов, стартеров и реле -Стенд системы освещения и сигнализации ВАЗ 2110 -Стенд диагностики (ЯМЗ-236-база) -Стенд «Двигатель+КП+кардан.вал+зад. мост» Газель -Набор деталей КШМ -Набор деталей ГРМ -Набор деталей системы охлаждения -Набор деталей системы смазки -Набор деталей системы питания -Набор деталей системы зажигания -Набор деталей сцепления -Набор деталей КП -Набор деталей подвески -Набор деталей тормозной системы -Набор деталей рулевого управления -Набор деталей эл. оборудования -Карданные валы -Раздаточная коробка Зил 131 -Двигатель ЗМЗ- 53 -Двигатель ЗМЗ- 409 -Двигатель ВАЗ 2112 -Двигатель К7К --Макет «Прерыватель-распределитель» -Макет «Распылитель форсунки» -Макет автомобиля ВАЗ 2107"
303	Лаборатория «Трактора, самоходные сельскохозяйственные и мелиоративные машины, автомобили»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стенд двигателя ЗИЛ-130 2. Стенд двигателя ЗМЗ 402 3. Стенд двигателя ЗМЗ 406 4. Тренажер имитатор зерноуборочного комбайна 5. Гусеничный экскаватор 6. Стенд «Термодинамические циклы поршневых машин» 7.Стенд двигатель Д-240 8.Стенд задний мост МТЗ-82 9. Стенд передний мост МТЗ-82 10. Стенд КПП МТЗ-82 11. Стенд двигатель СМД-60 трактора Т-150 12. Стенд ВОМ Т-150 13. Стенд КПП Т-150 14. Макет муфты сцепления 15. Макет муфты опережения впрыска топлива 16. Макет регулятор ТНВД 17. Макет масляный насос 18. Макет тормозной механизм 19. Макет плунжерная пара 20. Макет гидроцилиндра 21. Макет синхронизатора 22. Комплект плакатов
110	№110 Медиатека	<p>Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkanSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука</p>

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

ОПК-1: Способен формировать технологическую концепцию сервисных организаций, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере сервиса

ПК-2: Способен управлять деятельностью по обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

Для оценивания результатов освоения дисциплины используются следующие оценочные средства:

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

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

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1. Расскажите о работе ведомого и ведущего колес.
2. Расскажите о качении колеса.
3. Расскажите о сцеплении колеса с опорной поверхностью.
4. Расскажите об аэродинамике автомобиля.
5. Расскажите об инерции автомобиля.
6. Расскажите о тягово-сцепных свойствах.
7. Расскажите о коэффициенте сопротивления воздуха.
8. Расскажите о площади лобового сопротивления.
9. Расскажите о коэффициенте оборотности двигателя.
10. Расскажите о расчете внешней скоростной характеристики двигателя.
11. Расскажите о построении внешней скоростной характеристики двигателя.
12. Расскажите о мощности и крутящем моменте двигателя.
13. Расскажите об удельном расходе топлива двигателя.
14. Расскажите о часовом расходе топлива.
15. Расскажите о влиянии различных факторов на топливную экономичность автомобиля
16. Расскажите об определении передаточного числа трансмиссии.
17. Расскажите об определении передаточное число главной передачи.
18. Расскажите о подборе передаточных чисел коробки передач.
19. Расскажите о шинах.
20. Расскажите о максимальной скорости автомобиля.
21. Расскажите о тяговом балансе.
22. Расскажите о сопротивлении дороги.
23. Расскажите о сопротивлении воздуха.
24. Расскажите о построении универсальной динамической характеристики автомобиля.
25. Расскажите о динамическом факторе.
26. Расскажите об избыточной касательной силы.
27. Расскажите о расчете и построении экономической характеристики автомобиля.
28. Расскажите о площади Миделя.

Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Характеристика сформированности компетенции
Не сформирована	<5 баллов	Компетенция в полной мере не сформирована.

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

2. Комплект тестовых заданий

2.1 Тестовые задания для проверки формирования компетенции

ОПК-1: Способен формировать технологическую концепцию сервисных организаций, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере сервиса

1. Что изображает эта формула? $f \cdot G \cdot \cos \alpha = ?$

1. P_{α}
2. P_f ,
3. P_w ,
4. $P_{кр}$,
5. P_j .

2. Что изображает эта формула? $\kappa \cdot F \cdot V^2 = ?$

1. $P_{кр}$,
2. P_{α} ,
3. P_j ,
4. P_w ,
5. $P_{пр}$.

3. Какие параметры отражают эти формулы:

$$9550 \frac{N_e}{n_e}; \frac{g_{ex} \cdot N_e}{1000}; \frac{G_T}{N_{кр}} \cdot 1000$$

1. Часового расхода топлива, мощности двигателя, удельного расхода топлива
2. Удельного расхода топлива; момента двигателя, мощности двигателя.
3. **Удельный расход топлива; момента двигателя, часового расхода топлива.**
4. Момент двигателя, мощности двигателя, расхода топлива.
4. Какой знак нужно поставить между этими величинами:

$$0,105 \frac{r_k n_e}{i_{TP}} \quad \text{и} \quad V_T (1 - \delta),$$

1. <
2. =
3. >

5. Какую величину изображают эти формулы по порядку: $f_{\kappa} g m_0$; $\varphi \cdot G_{сц}$; $\kappa F V_a^2$.

1. Сила сопротивления дороги (P_f); сила сцепления колес (P_ϕ); силы сопротивления воздуха (P_w)

2. P_w ; P_f ; P_ϕ

3. P_ϕ ; P_w ; P_f

4. P_w ; P_ϕ ; P_f

6. Какое из этих уравнений описывает движение автомобиля с прицепами в гору с замедлением?

1. $P_k - P_a - P_f + P_j - P_w - P_{пр} = 0$

2. $P_k - P_f + P_a - P_j - P_w - P_{пр} = 0$

3. $P_k = P_f + P_a + P_j + P_w + P_{пр}$

4. $P_k = P_f - P_a - P_j - P_w + P_{пр}$

7. Как изменится скорость движения трактора, если одновременно увеличить в два раза радиус ведущих колес (r_k) и передаточное число трансмиссии ($i_{тр}$)? _____ (Не изменится)

8. Какому случаю движения автомобиля соответствует это уравнение: $P_k - P_f - P_a + P_j - P_w - P_{пр} = 0$ _____ (Движению в гору с замедлением и с прицепом)

9. Обобщенным показателем тягово-скоростных свойств автомобиля является _____ (средняя скорость движения)

10. Удельная сила тяги на единицу веса автомобиля, которая расходуется на преодоление сопротивления дороги, сопротивления воздуха и сообщение ускорения АТС называется _____ (динамическим фактором)

2.2 Тестовые задания для проверки формирования компетенции

ПК-2: Способен управлять деятельностью по обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении

1. Касательная сила тяги по двигателю определяется:

1. массой машины;

2. коэффициентом сцепления движителей с основанием;

3. силой тяги на крюке;

4. характеристиками двигателя, параметрами ходовой части и трансмиссии;

5. нормальной реакцией на ведущих колесах.

2. Касательная сила тяги по сцеплению определяется:

1. массой машины и нормальной реакцией на ведущих колесах;

2. коэффициентом сцепления движителей с основанием и нормальной реакцией на ведущих колесах;

3. силой тяги на крюке и характеристиками двигателя;

4. характеристиками двигателя, параметрами ходовой части и трансмиссии.

3. Момент трения при передаче нагрузки при вычислении КПД трансмиссии учитывает потери:

1. во всех зацеплениях коробки передач, ведущего и ведомого моста;

2. на взбалтывание масла в картере КП и ведущих мостов;

3. в зацеплениях, передающих крутящий момент от двигателя к колесам;

4. ничего из перечисленного.

4. Уравнение движения машины устанавливает зависимость:

1. ускорения машины от его массы, мощности двигателя, параметров трансмиссии, ходовой части и дорожных условий;

2. баланса сил, действующих на машину в общем случае движения;

3. скорости движения от сил сопротивления движению и касательной силы тяги.

5. Коэффициент уклона для участка дороги определяется:

1. в градусах угла наклона продольной поверхности пути;

2. в радианах угла наклона поперечного профиля дороги;

3. как отношение соответствующей высоты подъема в метрах к 100 м горизонтали;

4. как отношение высоты подъема в метрах к 1000 м пути.

6. Коэффициент обтекаемости зависит от:

1. плотности воздуха;

2. площади поперечного сечения автомобиля;

3. **формы автомобиля;**

4. скорости движения автомобиля.

7. Каковы значения КПД трансмиссии для легковых автомобилей? _____ (0,90-0,92)

8. КПД трансмиссии автомобиля 0,80, мощность двигателя 32 кВт, определите и запишите потери мощности в трансмиссии _____ (6,4 кВт)

9. Какой параметр машины определяется величиной нормальных нагрузок на ведущие колеса? _____ (сцепной вес машины)

10. Для каких грунтов применяют шины с регулируемым давлением? _____ (слабосвязанных).

Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	выполнено правильно менее 50 % тестовых заданий
Начальный	5-6,9 баллов	выполнено правильно 51-70 % тестовых заданий
Базовый	7,0-8,9 баллов	выполнено правильно 71-84 % тестовых заданий
Продвинутый	9-10 баллов	выполнено правильно 85-100 % тестовых заданий

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

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

Промежуточная аттестация проходит в форме экзамена. Способ проведения – собеседование по вопросам, предложенным в экзаменационных билетах.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«5»	Оценка «отлично» выставляется только при полных ответах на все основные и дополнительные вопросы.
«4»	Оценка «хорошо» выставляется студенту за правильные ответы на вопросы билета, знание основных понятий в рамках рекомендованного учебника и положений, данных на практических занятиях.
«3»	Оценка «удовлетворительно» предполагает ответ только в рамках основных понятий дисциплины. Как правило, такой ответ краток, приводимые формулировки являются недостаточно четкими, а в графических изображениях допускаются неточности. Положительная оценка в этом случае, может быть поставлена при условии понимания студентом сущности основных понятий по рассматриваемому и дополнительным вопросам.
«2»	Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что студент не разобрался с основными вопросами курса, не понимает сущности понятий, не может ответить на простые вопросы типа «что такое?» и «в чем сущность данного метода?». Оценка «неудовлетворительно» ставится также студенту, списавшему ответы на вопросы и читающему эти ответы экзаменатору, не отрываясь от текста, а просьба объяснить или уточнить прочитанный, таким образом материал по существу остается без ответа.

Критерии оценки курсовой работы:

Студент полностью выполнил курсовую работу четко, без ошибок и сдал в срок. При защите курсовой работы ответил на все вопросы правильно и полно	5
Студент полностью выполнил курсовую работу четко, без ошибок и сдал в срок. При защите курсовой работы ответил на вопросы правильно, но не достаточно полно.	4
Студент полностью выполнил курсовую работу, без грубых ошибок и сдал в срок. При защите курсовой работы ответил не на все вопросы правильно и не достаточно полно.	3
Студент выполнил курсовую работу с некоторыми ошибками. При защите курсовой работы не ответил на вопросы.	2

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казakov Сергей Сергеевич

Основы научных исследований
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технические и биологические системы**
Учебный план 43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление Направление 43.04.01 Сервис
Профиль **Технологии и организация инженерного сервиса**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах:зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	42	42	42	42
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Кандидат технических наук, доцент, Данилов Д. Ю.

Рецензент(ы):

Кандидат технических наук, доцент, Матвеев В. Ю.

Рабочая программа дисциплины

Основы научных исследований

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Подготовка магистров к научно-производственной деятельности с применением методов научных исследований и современных информационных технологий.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля):</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с основами организации и управления наукой; - изучение основ методологии, методов и методик научного исследования; - овладение методиками выбора направления научно-исследовательской работы, тем научного исследования и их разработки; - освоение методов работы с научной литературой и информационными ресурсами; - привитие навыков в выполнении учебно-исследовательских работ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Методы испытаний транспортных средств
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Методика экспериментальных исследований

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ						
ОПК-6: Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности						
ОПК-6.1: Знает основные этапы планирования научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности						
ОПК-6.2: Умеет применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности						
ОПК-6.3: Владеет навыками представления результатов научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности в виде научных статей, докладов на научных конференциях						
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен						
Знать: Современные методики планирования, теоретические основы организации и методы анализа полученных результатов научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности.						
Уметь: Анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований; применять методы и технологии научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности, а также представлять результаты в виде научных статей, докладов на научных конференциях.						
Владеть: Навыками совершенствования и развития своего научного потенциала; современными методами и технологиями научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности, а также навыками представления результатов в виде научных статей, докладов на научных конференциях.						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Модуль 1 Предварительный этап исследовательской деятельности.					
1.1	Модульная единица 1 Выбор направления научного исследования. /Тема/	1	0			
1.2	Выбор направления научного исследования /Лек/	1	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.3	Практическое занятие № 1. Понятие научного исследования, методы научных исследований /Пр/	1	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

1.4	Определение науки. Методология научного исследования. Схема научного исследования и ее элементы. /Ср/	1	10	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.5	Модульная единица 2 Поиск, накопление и обработка научной информации /Тема/	1	0			
1.6	Поиск, накопление и обработка научной информации /Лек/	1	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.7	Практическое занятие № 2. Предварительный этап исследовательской деятельности /Пр/	1	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.8	Поиск научной информации по УДК. Электронные формы информационных ресурсов. /Ср/	1	10	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 2. Модуль 2 Организация и оформление исследовательской деятельности					
2.1	Модульная единица 3 Организация исследовательской деятельности /Тема/	1	0			
2.2	Организация исследовательской деятельности /Лек/	1	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.3	Практическое занятие № 3. Общие требования и правила оформления научно-исследовательской работы /Пр/	1	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.4	Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований. Методы и средства измерений. /Ср/	1	12	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.5	Модульная единица 4 Оформление результатов научного исследования /Тема/	1	0			
2.6	Оформление результатов научного исследования /Лек/	1	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.7	Практическое занятие № 4. Оформление работы /Пр/	1	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

2.8	Практическое занятие № 5. Выступление и его подготовка /Пр/	1	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.9	Композиционная структура научного произведения. /Ср/	1	10	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Грибков А. Н., Баршутин С. Н.	Основы научных исследований: учебное пособие	Тамбов: ТГТУ, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Воробьев А. А., Шадрина Н. Ю.	Основы научных исследований: учебное пособие	Санкт-Петербург: ПГУПС, 2022
Л2.2	Соколов И. Л.	Основы научных исследований: учебное пособие	пос. Караваяво: КГСХА, 2021
Л2.3	Семиглазов В. А.	Основы научных исследований: учебное пособие	Москва: ТУСУ, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
Э2	Российская государственная библиотека
Э3	Научная электронная библиотека

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

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

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
321	«Инженерная графика»	-Экран для проектора - 1 шт. -Проектор - 1 шт. -Персональный компьютер с выходом в сеть Интернет - 11 шт., Шкаф - 1 шт, Кульманы чертежные - 10 шт., Стол преподавателя - 1 шт., Кресло преподавателя - 1 шт., Парты ученические - 20 шт., Стулья ученические - 40 шт
110	№110 Медиатека	Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkanSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

ОПК-6: Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности

Для оценивания результатов освоения дисциплины используются следующие оценочные средства:

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

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

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1. Охарактеризуйте научное исследование, его сущность и особенности.
2. Охарактеризуйте методологический замысел исследования и его основные этапы.
3. Поясните процедуры формулировки научной гипотезы.
4. Дайте понятие программы научного исследования.
5. Охарактеризуйте общие правила оформления научных материалов.
6. Дайте понятие научной проблемы.
7. Объясните формулировку цели исследования и конкретных задач.
8. Охарактеризуйте процедуры описания объекта, предмета и выбора методики исследования.
9. Охарактеризуйте процедуры описания процесса исследования.
10. Объясните сущность, содержание и виды эксперимента.
11. Назовите основные методы поиска информации для научного исследования.
12. Перечислите документальные источники информации.
13. Перечислите основные публикуемые и непубликуемые источники научно-технической информации.
14. Дайте понятия: универсальная десятичная классификация (УДК), библиотечно-библиографическая классификация (ББК).
15. Объясните библиографическое описание электронных источников информации.
16. Объясните последовательность поиска документальных источников информации.
17. Поясните работу с научно-литературными источниками, методику ведения записей.
18. Поясните методику работы над рукописью научного исследования, особенности подготовки и оформления.
19. Объясните основные требования к введению, основной части, заключению рукописи научной работы.
20. Дайте понятие рубрикации текста научной работы, основные процедуры разбивки основной части научной работы на главы и параграфы.
21. Охарактеризуйте приемы изложения научных материалов, основные процедуры работы над рукописью научных исследований.
22. Охарактеризуйте язык и стиль научной работы, особенности научного языка.
23. Охарактеризуйте сложившиеся стандарты изложения материала научной работы. Основные качества, определяющие культуру научной речи в рукописи.
24. Охарактеризуйте основные процедуры формирования библиографического списка.
25. Дайте понятие: финансирование научных исследований, выполнение научных исследований по грантам, организации научных исследований по договорам.

Критерии оценки:

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

2. Комплект тестовых заданий

2.1 Тестовые задания для проверки формирования компетенции

ОПК-6: Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности

1. Подготовительный этап научного исследования имеет своими задачами:

- а) Выбор темы исследования;
- б) Определение задач исследования;

в) Все вышеперечисленное.

2. На заключительном этапе исследования раскрывается:

- а) Смысл полученного результата;
- б) Цель и задачи исследования;

в) Его значение для науки и практики.

3. Предварительный этап считается завершенным:

- а) когда исследователь убедился в правомерности избранной темы;

б) сформулировал первоначальную гипотезу;

- в) определил и проверил на ограниченном материале методику исследования.

4. Основной этап включает следующие стадии:

а) работа с фактическим материалом;

- б) работа с заключением;

- в) Объяснение с целью раскрыть существенные характеристики изучаемого явления.

5. Знакомство с литературой традиционно начинается:

- а) с изучения научно-популярных изданий;

б) академических трудов;

- в) монографий.

6. Для научного текста характерна:

- а) эмоциональная окрашенность;

б) логичность, достоверность, объективность;

- в) Четкость формулировок.

7. После проведения научного эксперимента осуществляется этап ____ (аналитический)

8. Отображение содержательного знания в знаково-символическом виде _____ (формализация)

9. Реальное или мысленное разделение объекта на составные части и синтез - их объединение в единое органическое целое _____ (анализ)

10. Метод познания, при помощи которого в контролируемых и управляемых условиях исследуются явления действительности _____ (эксперимент)

Критерии оценки:

Уровни сформированности компетенции	Количество баллов	Процент правильных ответов
Не сформирована	<5 баллов	выполнено правильно менее 50 % тестовых заданий
Начальный	5-6,9 баллов	выполнено правильно 51-70 % тестовых заданий
Базовый	7,0-8,9 баллов	выполнено правильно 71-84 % тестовых заданий
Продвинутый	9-10 баллов	выполнено правильно 85-100 % тестовых заданий

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по оцениванию результатов освоения дисциплины обучающимися

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

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета. Способ проведения – устный индивидуальный опрос по вопросам к зачету.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«зачтено»	Раскрыл содержание курса в объеме, предусмотренной программой, изучил обязательную литературу и дополнительную литературу, владеет терминологией и символикой изучаемой дисциплины, пользуется справочной литературой, умеет связывать теорию с практикой, моделировать и решать прикладные задачи, обладает достаточными знаниями для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности.
«не зачтено»	Обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не может пользоваться учебником и справочным материалом, имеет недостаточный объем знаний для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казаков Сергей Сергеевич

Инвестирование научных проектов в сервис
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технические и биологические системы**
Учебный план 43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление Направление 43.04.01 Сервис
Профиль **Технологии и организация инженерного сервиса**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах:зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	42	42	42	42
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

кандидат технических наук, доцент, Тареева Оксана Александровна

Рецензент(ы):

кандидат экономических наук, доцент, Воронов Евгений Викторович

Рабочая программа дисциплины

Инвестирование научных проектов в сервисе

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Цель дисциплины – дать основополагающий объем знаний в области обоснования наиболее перспективных направлений разработки и освоения инвестиций в научные проекты в условиях ограниченного ресурсного потенциала и высоких финансовых рисков.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Задачи дисциплины: сформировать у специалиста систему знаний и представлений о логике и методологии инвестиций в научную деятельность сервисных предприятий</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	-
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Оценка эффективности инвестиционных проектов

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ						
ОПК-5: Способен обеспечивать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия, приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений						
ОПК-5.1: Знает основные направления работ по разработке и внедрению экономической стратегии организаций						
ОПК-5.2: Умеет определять основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций в сфере сервиса						
ОПК-5.3: Владеет навыками оценки экономической эффективности управленческих решений по разработке и внедрению экономической стратегии организаций в сфере сервиса						
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен						
<p>Знать: основные положения инвестиций и актуальные проблемы современного инженерного сервиса; методы, средства и алгоритмы научных исследований; организационно-методические основы дисциплины; нормативную базу дисциплины, основные понятия; методику составления бизнес-планов; процедуру проведения маркетинговых исследований; методы и способы поиска и оценки потенциальных инвесторов; компьютерные программы для решения задач курса.</p> <p>Уметь: проводить экономическое обоснование и расчет инвестиций в области инженерного сервиса; рассчитывать, определять, находить, решать, вычислять, оценивать, измерять признаки, параметры, характеристики, величины, состояние, используя известные модели, методы, средства, решения, технологии, примеры, алгоритмы, законы, теории, закономерности; оценивать экономическую эффективность научных исследований; подготавливать бизнес-план предприятия и реализации перспективной и конкурентно-способной продукции и оказании услуг; оценивать инновационно-технологические риски при проведении новых технологий; разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства; составлять схему инвестирования научного проекта в инженерном сервисе; рассчитывать необходимый объем инвестиций, распределение ее по годам, кварталам, месяцам; применять компьютерные программы и методики для решения конкретных задач инженерного сервиса.</p> <p>Владеть: использования методики оценки экономических показателей в инженерном сервисе; описания результатов; навыками формулирования выводов; навыками самостоятельного оформления заявки на грант с помощью информационных технологий; использования в научной, конструкторской и экспериментально-опытной деятельности инвестированные средства; владеть знаниями о современных методах исследования.</p>						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Модуль 1 – «Общие положения»					
1.1	Модульная единица 1. Инвестирование. Практическая реализация идеи. Проектно-конструкторские работы /Тема/	1	0			

1.2	Цели и задачи курса. Предмет курса. Инвестиционная деятельность, ее сущность, субъекты и объекты. Инвестиции: экономическая сущность и виды. Инвестиционный рынок. Инвестиционный процесс и его участники. Значение и цели инвестирования. Инвестиционный проект. Сущность, цели, виды инвестиционного проекта. Разработка инвестиционного проекта. Фазы инвестиционного проекта. Жизненный цикл проекта. Отбор инвестиционных проектов, критерии отбора. Система финансирования инвестиционных проектов. Источники финансирования. Формы финансирования /Лек/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.3	Отбор инвестиционных проектов, критерии отбора. Система финансирования инвестиционных проектов /Ср/	1	6	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.4	Модульная единица 2. Получение опытного образца (модели) /Тема/	1	0			
1.5	Методы и этапы теоретического исследования проекта. Выборы направления исследования и проектирования. Мысленный эксперимент, идеализация. Практическая реализация проекта, лабораторные исследования составных частей проекта. Проектно-конструкторские работы /Лек/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.6	Практическая работа № 1. Этапы проектирования. Изучение и составление проектно-конструкторской документации /Пр/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.7	Выборы направления исследования и проектирования /Ср/	1	6	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.8	Модульная единица 3. Испытание опытных образцов /Тема/	1	0			
1.9	Изготовление экспериментального образца объекта исследования. Применение методов эмпирических исследований: наблюдение, описание и сравнение, измерение /Лек/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.10	Практическая работа № 2. Изготовление экспериментальных образцов и проведение испытаний. Обработка экспериментальных данных /Пр/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.11	Применение методов эмпирических исследований: наблюдение, описание и сравнение, измерение /Ср/	1	6	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)

	Раздел 2. Модуль 2 - «Обоснование инвестиционной привлекательности научных проектов»					
2.1	Модульная единица 4. Эффективность инвестиционного проекта /Тема/	1	0			
2.2	Составление методики лабораторных, лабораторно-полевых и производственных испытаний. Лабораторно-полевые и полевые испытания машины. Доводка машины до рыночных потребительских требований. Производственные испытания в условиях региона /Лек/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.3	Практическая работа № 3. Составление методики лабораторных, лабораторно-полевых и производственных испытаний /Пр/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.4	Производственные испытания в условиях региона /Ср/	1	6	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.5	Модульная единица 5. Риск инвестиционных проектов /Тема/	1	0			
2.6	Виды эффективности. Способы оценки эффективности. Основные показатели эффективности инвестиционных проектов. Денежные потоки в инвестиционном процессе. Сущность и роль денежных потоков. Денежные потоки от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности. Сальдо накопленных денег и его значение для реализации инвестиционного проекта /Лек/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.7	Практическая работа № 4. Методика расчета экономической эффективности научных проектов /Пр/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.8	Практическая работа № 5. Методы оценки и критерии экономической эффективности /Пр/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.9	Денежные потоки в инвестиционном процессе. Сущность и роль денежных потоков /Ср/	1	6	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.10	Модульная единица 6. Доходность и риск инвестирования /Тема/	1	0			

2.11	Виды рисков. Методы оценки риска инвестиционного проекта. Способы снижения степени риска в управлении инвестиционным проектом. Бизнес-план инвестиционного проекта. Структура бизнес-плана. Источники информации для бизнес-плана. Анализ бизнес-плана инвестиционного проекта. Инвестирование в ценные бумаги. Инвестиционная деятельность на финансовом рынке. Субъекты и объекты. Факторы, воздействующие на инвестирование в финансовые инструменты. Классификация инвестиций. Портфельные (финансовые) инвестиции: сущность, задачи, виды. Государственная экономическая политика в области инвестирования в финансовые активы /Лек/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.12	Практическая работа № 6. Определение экономической эффективности опытного образца /Пр/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.13	Государственная экономическая политика в области инвестирования в финансовые активы /Ср/	1	6	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.14	Модульная единица 7. Оптимизация инвестиционного портфеля научных проектов /Тема/	1	0			
2.15	Доходность ценных бумаг. Ожидаемая доходность отдельной ценной бумаги, способы ее определения. Риск портфельных инвестиций, его сущность, виды. Количественная определенность риска. Меры снижения риска вложений в финансовые инструменты. Инвестиционный портфель. Портфель ценных бумаг, его содержание, цели, классификация. Формирование инвестиционного портфеля: принципы и методы. Веса ценных бумаг в портфеле. Ожидаемая доходность и риск портфеля. Диверсификация портфеля, Ликвидность портфеля. Управление портфелем: виды, методы и принципы /Лек/	1	1	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.16	Практическая работа № 7. Финансирование научных исследований в агроинженерии. Поиск и оценка потенциальных инвесторов /Пр/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.17	Диверсификация портфеля, Ликвидность портфеля. Управление портфелем: виды, методы и принципы /Ср/	1	3	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.18	Модульная единица 8. Оптимизация инвестиционного портфеля научных проектов /Тема/	1	0			

2.19	Проблема выбора инвестиционного портфеля. Модель оптимизации портфеля, разработанная Г. Марковицем: основные положения и допущения модели. Кривые безразличия. Эффективные портфели, Общая постановка задачи нахождения границы эффективных порт-фелей, нахождение портфеля с минимальной дисперсией. Нахождение оптимального портфеля. Оптимизация портфеля по Г. Марковицу. Недостатки модели оптимизации. Оп-тимизация инвестиционного портфеля по методу У Шарпа. Особенности модели У. Шарпа: допущения модели. Метод линейного регрессионного анализа. Рыночная модель. Коэффициенты модели: сущность, значимость и методы их нахождения. Оценка точности ре-грессионной модели. Определение доходности и риска отдельной акции портфеля и порт-феля в целом с использованием коэффициентов. Нахождение дисперсии ошибок. Дивер-сификация. Собственный и рыночный риск портфеля. Постановка задачи построения гра-ницы эффективности в модели У. Шарпа. Нахождение оптимального портфеля. Сравнение модели Г. Марковица и У. Шарпа /Лек/	1	1	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.20	Практическая работа № 8. Понятие гранта. Требования грантодателей /Пр/	1	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.21	Постановка задачи построения границы эффективности в модели У. Шарпа. Нахождение оптимального портфеля. Сравнение модели Г. Марковица и У. Шарпа /Ср/	1	3	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
2.22	Зачет /Зачёт/	1	0	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Аскинадзи В. М., Максимова В. Ф.	Инвестиции: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Асаул А. Н., Рыбнов Е. И., Щербина Г. Ф., Асаул М. А.	Анализ научно-технических данных и результатов исследований: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Научная электронная библиотека
Э2	Федеральный портал «Экономика. Социология. Менеджмент»
Э3	Информационный портал
Э4	Площадки для предпринимателей и инвесторов

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

6.3.1.1	Windows 7 Professional
6.3.1.2	Mirapolis Virtual Room

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
110	№110 Медиатека	Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkanSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука
307	Кабинет "Курсовое и дипломное проектирование"	- Комплект учебной мебели, - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш».

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование компетенции:

ОПК-5: Способен обеспечивать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия, приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

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

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

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1. Охарактеризуйте инвестиционную деятельность в России в реальном секторе.
2. Приведите пример и опишите макроэкономические предпосылки развития инвестиционного процесса.
3. Поясните, что понимается под инвестиционным климатом в России.
4. Приведите определение понятию инвестиционный проект и примеры его видов.
5. Перечислите источники финансирования инвестиционных проектов.
6. Приведите краткую характеристику форм финансирования инвестиционных проектов и их особенности в России.
7. Опишите суть эффективности инвестиционных проектов
8. Приведите пример и кратко охарактеризуйте методы оценки эффективности инвестиционных проектов.
9. Опишите суть денежных потоков в инвестиционной деятельности.
10. Поясните порядок отбора инвестиционных проектов.
11. Поясните назначение бизнес-плана инвестиционного проекта.
12. Приведите пример и кратко охарактеризуйте методы управления инвестиционным проектом.
13. Поясните назначение иностранных инвестиций в экономике России.
14. Опишите суть инвестиционной деятельности на рынке ценных бумаг.
15. Опишите суть государственного регулирования инвестиционной деятельности в РФ.
16. Поясните инвестиционную привлекательность финансовых инструментов.
17. Приведите определение понятию портфель ценных бумаг.
18. Опишите особенности инвестирования в ценные бумаги.
19. Поясните суть теории оптимизации инвестиционного портфеля.
20. Представьте сравнительный анализ методов оптимизации портфеля по Г. Марковцу и В. Шарпу.
21. Охарактеризуйте риск инвестирования в ценные бумаги и перечислите меры его снижения.
22. Опишите количественную и качественную определенность инвестиционного риска.
23. Поясните специфику формирования портфеля из государственных ценных бумаг.
24. Опишите принципы и методы составления инвестиционного портфеля.
25. Опишите механизм инвестирования в ценные бумаги.
26. Перечислите и охарактеризуйте правовые и организационные аспекты привлечения портфельных инвестиций.
27. Поясните суть иностранных портфельных инвестиций.
28. Поясните суть управления инвестиционным портфелем.

29. Перечислите и кратко опишите методы управления инвестиционным портфелем.

Пример практических заданий:

Задание 1. Фирма инвестирует в проект 200 тыс. руб. и ожидает, что через год она получит 220 тыс. руб. Приемлемая ставка дисконта $r = 15\%$. Оцените NPV проекта.

Задание 2. Автомобиль стоит 15 тыс. долларов. Имеются 2 компании по продаже автомобилей со следующими условиями:

- компания 1 предлагает внести 10 тыс. долларов, а затем вносить ежемесячно 500 долларов в течение последующих 10 мес.;

- компания 2 предлагает одноразовую оплату цены автомобиля при его покупке, но с 1,5 %-ой скидкой.

Если приемлемая годовая ставка дисконта составляет 12 %, то какую компанию следует предпочесть?

Задание 3. В исходный момент времени $t = 0$ инвестор вложил средства в акции компании, по которым не выплачивается дивиденд. Через полгода цена акции повысилась на 50 %, и инвестор решает продать 50 % акций портфеля. В конце года цена акции возвращается к исходному уровню. Какую годовую внутреннюю норму доходности обеспечило инвестору подобное инвестирование?

Критерии оценки:

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

2. Комплект тестовых заданий по компетенции

ОПК-5: Способен обеспечивать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия, приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений

1. Инвестиции в производстве предполагают:

а. Вложения на содержание машин и оборудования

б. Вложения в виде капитальных затрат

в. Вложения на осуществление основной производственной деятельности

2. Под инвестированием понимается:

а. Целенаправленное вложение капитала на определенный срок

б. Изучение «ниш» экономики для более выгодного вложения капитала

в. Процесс принятия решений в условиях экономической неопределенности и многовариантности

3. Законодательные условия инвестирования представляют собой:

а. Условия, определяющие минимальную сумму инвестиций для разных групп инвесторов

б. Нормативные условия, создающие законодательный фон, на котором осуществляется инвестиционная деятельность

в. Условия, по которым инвестор может получить дивиденды

4. Основная цель инвестиционного проекта:

а. Создание взаимовыгодных условий сотрудничества между бизнес-партнерами

б. Изучение конъюнктуры рынка

в. Получение максимально возможной прибыли

5. Прединвестиционная фаза содержит:

а. Этап расчетов технико-экономических показателей будущего проекта

б. Этап технико-экономических расчетов показателей будущего проекта и анализ альтернативных вариантов инвестирования

в. Маркетинговые исследования по будущему проекту

6. Инвестиционный рынок состоит из рынка реального инвестирования, финансового рынка и _____ рынка (*инновационного*)

7. Капитальные вложения включают реальные инвестиции в _____ (*основной капитал, основные фонды*)

8. Затраты компании, связанные с осуществлением капитальных вложений – это _____ затраты (*долгосрочные*)

9. Вид инвестиций, связанный с достижениями научно-технического прогресса – это _____ (*инновация*).

10. Дисконтирование – это:

а. Процесс вложения денег равными долями через равные промежутки времени

б. Приведение денежного потока инвестиционного проекта к единому моменту времени

в. Определение ожидаемого дохода от инвестиционного проекта

Критерии оценки:

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

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

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

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета без оценки. Способ проведения – собеседование по вопросам и решение практических задач.

Критерии оценки

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

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казачков Сергей Сергеевич

Основы бережливых технологий в индустрии сервиса

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технические и биологические системы
Учебный план	43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление	Направление 43.04.01 Сервис
Профиль	Технологии и организация инженерного сервиса
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	1 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	зачеты 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	15 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Итого	36	36	36	36

Программу составил(и):

кандидат технических наук, доцент, Тареева Оксана Александровна

Рецензент(ы):

кандидат экономических наук, доцент, Воронов Евгений Викторович

Рабочая программа дисциплины

Основы бережливых технологий в индустрии сервиса

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины: вооружение студентов знаниями современных процессов управления предприятием; полученные знания и навыки позволят им решать практические задачи при проведении проектов построения бережливого предприятия Задачи дисциплины (модуля): изучение основных особенностей, понятий и принципов бережливого производства; изучение современных технологий бережливого производства и методов их внедрения; применение способов сокращения потерь от внедрения технологии бережливого производства; формирование навыков и умений применения инструментария бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Управление проектами в сервисной деятельности
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Оценка эффективности инвестиционных проектов

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ						
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки						
УК-6.1: Знает способы оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), целесообразного их использования						
УК-6.2: Умеет определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки						
УК-6.3: Владеет навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития						
ОПК-3: Способен разрабатывать и внедрять системы управления качеством услуг в избранной профессиональной сфере						
ОПК-3.1: Знает основные системы управления качеством услуг в избранной профессиональной сфере						
ОПК-3.2: Умеет оценивать качество оказания услуг в соответствии со стандартами деятельности сервисных предприятий с учетом мнения потребителей и других заинтересованных сторон						
ОПК-3.3: Владеет навыками разработки и внедрения системы менеджмента качества в соответствии с национальными и международными стандартами качества						
ОПК-5: Способен обеспечивать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия, приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений						
ОПК-5.1: Знает основные направления работ по разработке и внедрению экономической стратегии организаций						
ОПК-5.2: Умеет определять основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций в сфере сервиса						
ОПК-5.3: Владеет навыками оценки экономической эффективности управленческих решений по разработке и внедрению экономической стратегии организаций в сфере сервиса						
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен						
Знать: понятия, категории, определения; систему экономических показателей, характеризующих деятельность организаций (предприятий); условия и принципы функционирования предприятий в условиях рыночной экономики; методы определения и рационального использования производственных ресурсов; принципы управления хозяйственной деятельностью на предприятии						
Уметь: выполнять конкретные экономические расчеты; делать выводы по результатам расчёта показателей и предлагать решения по их улучшению; разрабатывать проекты в сфере экономики и бизнеса, выбирая наиболее рациональные пути реализации хозяйственных решений с учетом ресурсных ограничений						
Владеть: методиками расчета и анализа экономических показателей деятельности предприятия						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)

	Раздел 1. МОДУЛЬ 1 – БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО КАК МОДЕЛЬ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ					
1.1	История, философия и принципы бережливого производства /Тема/	2	0			
1.2	История бережливого производства. Научная организация труда и производства. Философия бережливого производства. Принципы бережливого производства. Бережливое производство в рамках различных моделей повышения эффективности /Лек/	2	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.3	Ценность и потери в бережливом производстве /Тема/	2	0			
1.4	Процесс и его составляющие. Поток создания ценности. Виды потерь в бережливом производстве. Система общего производительного обслуживания оборудования TPM /Лек/	2	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.5	Практическое занятие № 1. Установление соответствия между требованиями ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство. Положения и словарь и принципами производственной системы Тойота /Пр/	2	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.6	Инструменты бережливого производства /Тема/	2	0			
1.7	Система 5S. Визуализация и визуальный менеджмент. Стандартизированная работа /Лек/	2	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.8	Картирование потока создания ценности. Точно в срок. Встроенное качество. Дзидока. Хейдзунка - выравнивание производства /Лек/	2	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.9	Всеобщее обслуживание оборудования. U-образные ячейки. Быстрая переналадка. Андон. Пока-ека. Канбан. Доска задач. Диаграмма Паретто. Диаграмма Исикавы. Метод "5 почему?". Предложения по улучшениям. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства. /Лек/	2	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.10	Практическое занятие № 2. Моделирование производственных процессов. Тренинг «Лего». Поточное производство, серийное и штучное производство /Пр/	2	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

1.11	Практическое занятие № 3. Принципы производственной системы Тойота /Пр/	2	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.12	Нормирование в бережливом производстве. /Тема/	2	0			
1.13	Нормирование запасов. Нормирование затрат и себестоимости. Управление текущим производственным процессом на участке /Лек/	2	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.14	Практическое занятие № 4. Система 5С: визуализация и упорядочение /Пр/	2	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.15	Управление качеством в производственной системе /Тема/	2	0			
1.16	Сущность качества и процесс управления им. Статистические методы управления качеством. Управление персоналом участка /Лек/	2	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.17	Практическое занятие № 5. Статистические методы /Пр/	2	4	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.18	Оптимизация ресурсов предприятия (организации) /Тема/	2	0			
1.19	Оптимизация ресурсов и складского хозяйства. Бережливая внутрипроизводственная логистика /Лек/	2	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.20	Практическое занятие № 6. Раз-работка кайдзен-предложений /Пр/	2	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.21	Формирование корпоративной культуры бережливого производства /Тема/	2	0			
1.22	Лидерство. Формирование компетенций лидера. Мотивация. Система мотивации персонала /Лек/	2	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
1.23	Практическое занятие № 7. Моделирование производственных процессов: вытягивающая и выталкивающая системы, серийное и единичное производство изделий /Пр/	2	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания

1.24	Система мотивации персонала /Пр/	2	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК- 3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК- 5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации; тестовые задания
------	----------------------------------	---	---	---	-----------------------------------	---

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Джордж М.	Джордж, М. Бережливое производство + шесть сигм сфере услуг: Как скорость бережливого производства и качество шести сигм помогают совершенствованию бизнеса	Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2011

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Староверова К. О.	Бережливое производство: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2024
Л2.2	Башкирцева С. А.	Промышленная логистика и бережливое производство: практикум	Казань: КНИТУ, 2018
Л2.3	Шатько Д. Б.	Бережливое производство: учебное пособие	Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2023

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Институт комплексных стратегических исследований (ИКСИ)
Э2	Газета о развитии производственных систем (Вестник ЛИН)
Э3	Интернет-портал «Управление производством»

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

6.3.1.1	Windows 7 Professional
6.3.1.2	Mirapolis Virtual Room

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс
6.3.2.2	Гарант

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
110	№110 Медиатека	Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkanSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука
307	Кабинет "Курсовое и дипломное проектирование"	- Комплект учебной мебели, - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш».

321	«Инженерная графика»	-Экран для проектора - 1 шт. -Проектор - 1 шт. -Персональный компьютер с выходом в сеть Интернет - 11 шт., Шкаф - 1 шт, Кульманы чертежные - 10 шт., Стол преподавателя - 1 шт., Кресло преподавателя - 1 шт., Парты ученические - 20 шт., Стулья ученические - 40 шт
-----	----------------------	---

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-3: Способен разрабатывать и внедрять системы управления качеством услуг в избранной профессиональной сфере

ОПК-5: Способен обеспечивать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия, приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

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

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

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

1. Стратегия и цели развития компании.
2. Расскажите историю возникновения систем бережливого производства.
3. Как создать базовые условия для реализации модели бережливого производства.
4. Опишите сложности, возникающие при организации внедрения модели бережливого производства на предприятии.
5. Опишите суть системы Кайдзен: построение производственного потока на рабочем участке.
6. Опишите суть системы «Упорядочения /5S».
7. Опишите суть системы менеджмента качества.
8. Опишите суть системы «Точно-вовремя -JIT».
9. Опишите суть системы общего производительного обслуживания оборудования ТРМ.
10. Опишите порядок проектирования работ по внедрению систем бережливого производства.
11. Опишите суть управления текущим производственным процессом на участке.
12. Как осуществлять управление персоналом участка?
13. Опишите суть бережливой внутрипроизводственной логистики.
14. Как определить личную эффективность труда менеджера.
15. Поясните, что означает термин «бережливое производство».
16. Назовите принципы и ценности бережливого производства.
17. Что представляет собой процесс?
18. Каковы основные показатели, характеризующие поток создания ценности?
19. Назовите и охарактеризуйте виды потерь в бережливом производстве.
20. Что такое стандартизированная работа?
21. Назовите шаги разработки потока создания ценности.
22. Что отражается на карте текущего состояния потока создания ценности?
23. Что отражается на карте будущего потока создания ценности?
24. Охарактеризуйте трансформацию U-образных ячеек при разном уровне спроса.
25. Какие технические решения могут быть применены к пока-ёкэ?

Критерии оценки:

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

2. Комплект тестовых заданий

2.1. Комплект тестовых заданий по компетенции

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

1. Чем система бережливого производства отличается от программы улучшения?

а) Бережливое производство – это программа улучшения деятельности предприятия.
б) Бережливое производство – это программа радикальной перестройки всей системы управления.

в) Бережливое производство – это способ компоновки различных типов оборудования.

г) **Бережливое производство – это система управления, при которой продукция изготавливается в точном соответствии с запросами потребителей и с меньшим числом дефектов по сравнению с продукцией, сделанной по технологии массового производства**

2. Что такое «Стандартные Операционные Карты»?

а) это документы, содержащие экономическую информацию о деятельности предприятия.

б) это документы, описывающие шаги (элементы) в процедуре, которым необходимо следовать.

в) это документы, описывающие шаги анализа хозяйственной деятельности.

3. _____ - это совокупность свойств продукта или услуги, за которые потребитель готов заплатить поставщику (*ценность*).

4. Определите систему «Точно вовремя (just-in-time, JIT)».

а) это система, при которой изделия производятся и доставляются в нужное место точно в нужное время и в нужном количестве.

б) это система, при которой изделия производятся и доставляются в соответствии со временем работы поставщика.

в) это система, при которой изделия доставляются в нужное место.

5. Как называется в системе бережливого производства «защита от ошибок»?
_____ (пока-ёкэ)
- б) Как называется деятельность, при которой потребляются ресурсы, но не создает ценности для потребителя? _____ (муда)
7. Что такое визуальный контроль?
- а) визуальный контроль - оценка качества изготовления продукции методом осмотра или тактильным способом.**
- б) визуальный контроль - оценка способа изготовления продукции.
в) визуальный контроль - оценка времени изготовления продукции методом осмотра.
8. Как можно определить время такта?
- а) это интервал времени, через который потребитель требует заказанную продукцию от поставщика.**
- б) это интервал времени, через который производитель может выпускать продукцию.
в) это интервал времени, через который потребитель требует замены продукции.
9. _____ – это система непрерывного совершенствования – принципы и методы, обеспечивающие непрерывное, постоянное улучшение деятельности предприятия (кайдзен).
10. Что такое «Гемба»?
- а) совокупность необходимых ресурсов и потока работ, которые непосредственно воздействуют на усилия, добавляющие ценность для клиента.**
- б) производственная система, направленная на сглаживание пиков и провалов в нагрузке и избежание перепроизводства.

2.2. Комплект тестовых заданий по компетенции

ОПК-3: Способен разрабатывать и внедрять системы управления качеством услуг в избранной профессиональной сфере

1. Карточка, на которой обозначено, какие детали и в каком количестве необходимо доставить на следующий этап производственного процесса в бережливом производстве:
- а) кайдзен.
б) канбан.
в) джидока.
г) андон.
д) гемба.
2. Неравномерный темп операции на разных стадиях производства, который способствует ожиданию работы и авральной работе.
- а) мура.**
б) мури.
в) муда.
г) хейдзунка.
д) такт.
3. Что означает красный сигнал андон?
- а) нормальный режим работы системы. Рабочему не надо ничего менять.
б) рабочему необходима помощь или нужно что-то отрегулировать.
в) возникла проблема – необходимо остановить линию.
4. Формула расчета цены в традиционном массовом производстве.
- а) себестоимость + прибыль = цена для покупателя.**
б) цена покупателя – себестоимость = прибыль.
в) себестоимость = цена для покупателя.
5. Действия, не добавляющие изделию ценность, от которых можно и необходимо отказаться сразу.
- а) муда первого рода.**
б) муда второго рода.

в) муда третьего рода.

6. Новый тип производства, в котором ценность продукции определяется с точки зрения потребителя – _____ (*бережливое производство*)

7. Система выпуска изделий и передача их на следующую операцию, даже если в них нет непосредственной необходимости. Приводит к созданию излишних запасов на всякий случай – это _____ (*выталкивание*).

8. Траектория, которую описывает продукт, двигаясь по потоку создания ценности на заводе, работающем по технологии массового производства – это диаграмма _____ (*спагетти*).

9. Деление рабочего участка четко обозначенными границами. Контейнеры, материалы и оборудование в пределах зоны обычно помечены особыми знаками идентификации – это _____ (*зонирование*)

10. Определение всех конкретных действий, производимых в пределах материального и информационного потоков создания ценности. такие действия включают: время, расстояние, перемещение материалов и информации, НЗП, ТМЦ, контроль и операции, добавляющие ценность продукту:

а) **картирование потока создания ценности;**

б) многостаночное обслуживание

в) переналадка.

2. Комплект тестовых заданий по компетенции

ОПК-5: Способен обеспечивать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия, приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений

1. Одна из базовых проблем, которую решает система 5S:

а) выравнивание производства по видам и объему продукции.

б) информация о необходимости производить нужные детали.

в) дезорганизация рабочего места.

г) выявление дефектов.

д) **высвечивает потери и проблемы в работе оператора.**

2. К способам и инструментам визуализации относятся:

а) **оконтуривание.**

б) **цветовая маркировка.**

в) **метод дорожных знаков.**

г) **маркировка краской.**

д) **«было» — «стало».**

е) графические рабочие инструкции.

3. – это информационная система, которая регулирует производство необходимой продукции в нужном количестве и в необходимое время в нужное место на каждом этапе производства (*канбан*)

4. Точное измерение и фиксирование методов работы и последовательности операций для каждого оператора, отображающих самый эффективный способ производства, основанный на движениях человека, - это _____

А) **стандартизированная работа.**

Б) рабочая последовательность.

В) время такта.

Г) время цикла.

Д) межоперационный запас.

Е) стандартизация.

5. Характерные особенности бережливого производства.

а) перепроизводство продукции, которая не нужна потребителю.

б) выпускается только такое количество продукции, которое требуется на следующей стадии.

в) оборудование переналаживается медленно.

г) отсутствует брак.

д) нет затрат на хранение.

е) происходит накопление и складирование готовых изделий.

ж) сокращаются затраты на устранение брака.

6. Характеристики системы с «выталкиванием» изделия (PUSH SYSTEM).

а) каждый участок имеет производственный план.

б) бракованная деталь не передается на следующий этап.

в) ее помощником является канбан.

г) является особенностью традиционного массового производства.

д) оборудование должно работать на полную мощность, вне зависимости от потребностей заказчиков.

7. Физическая и психологическая безопасность, отсутствие дефектов, по первому требованию заказчика, одно за другим, мгновенная реакция поставщика, минимальные затраты – это _____ бережливого производства (*идеалы*).

8. Встраивание принципа времени цикла в стандартные операции производственной линии в целях достижения максимальной эффективности. Выравнивание времени всех операций в пределах одной линии или процесса

А) балансировка линии

Б) время в очереди

В) время выполнения заказа

Г) быстрая замена оборудования

9. _____ - это субъективное ощущение потребителя от того, что нужная ему вещь (услуга) доставлена (оказана) в нужное время и в нужном месте (*ценность*)

10. Рассчитайте время такта для заданных условий. Работа осуществляется в 2 смены. Фонд времени в смену – 9 часов. Плановые перерывы внутри смены: три по 15 минут каждый. Производственная программа на 2 смены – 100 штук. Результат укажите с точностью до сотых (10,79)

Критерии оценки:

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

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

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

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета без оценки. Способ проведения – собеседование по вопросам.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

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

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казаков Сергей Сергеевич

Финансовая грамотность
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Бухгалтерский учет, анализ и аудит**
Учебный план 43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление Направление 43.04.01 Сервис
Профиль **Технологии и организация инженерного сервиса**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах: зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	16 5/6			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

ст.преподаватель, Перцева Маргарита Сергеевна

Рецензент(ы):

к.э.н., доцент, Шамина Ольга Викторовна

Рабочая программа дисциплины

Финансовая грамотность

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Протокол от 26.08.2022 г. № 1

Зав. кафедрой Акифьева Лариса Владимировна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Целью является формирование общей функциональной финансовой грамотности, овладение методами и инструментами финансовых расчетов для решения практических задач, навыками безопасного поведения и защиты от мошенничества на финансовом рынке.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Научить обучающихся эффективному использованию социально-экономических функций потребителя, вкладчика, заемщика, акционера, инвестора.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.1: Знает способы оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), целесообразного их использования

УК-6.2: Умеет определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки

УК-6.3: Владеет навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития

ОПК-5: Способен обеспечивать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия, приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений

ОПК-5.1: Знает основные направления работ по разработке и внедрению экономической стратегии организаций

ОПК-5.2: Умеет определять основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций в сфере сервиса

ОПК-5.3: Владеет навыками оценки экономической эффективности управленческих решений по разработке и внедрению экономической стратегии организаций в сфере сервиса

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

Знать: порядок планирования и реализации собственного профессионального и личного развития ;
основы финансовой грамотности ;
основы финансового менеджмента, методические документы по финансовому анализу; методические документы по бюджетированию и управлению денежными потоками ;
содержание актуальной нормативно-правовой документации .

Уметь: планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
выявлять и оценивать риски, проводить мониторинг устранения менеджментом выявленных нарушений и недостатков ;
использовать знания по финансовой грамотности ;
определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности .

Владеть: навыками самоанализа и самоменеджмента ;
основами финансового планирования и прогнозирования будущих доходов и расходов личного бюджета, бюджета организации и государства.

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Модуль 1. Теоретические и практические основы финансовой грамотности					
1.1	Модульная единица 1. Сущность и содержание дисциплины "Финансовая грамотность населения" /Тема/	1	0			
1.2	Сущность и содержание понятия "Финансовая грамотность населения" /Лек/	1	4	УК-6.1 ОПК-5.1	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации

1.3	Семинарское занятие 1 /Пр/	1	2	УК-6.2 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.4	Понятие и содержание финансовой грамотности. Связь между понятиями «финансовая безопасность» и «финансовая грамотность». /Ср/	1	6	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1	Тестирование
1.5	Модульная единица 2. Финансовая система, как основа экономических отношений /Тема/	1	0			
1.6	Финансовая система, как основа экономических отношений /Лек/	1	2	УК-6.1 ОПК-5.1	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.7	Цифровизация финансов, основные риски при цифровизации финансов. /Пр/	1	2	УК-6.2 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.8	Модель принятия экономических решений. Проблемы восприятия данных. Эвристика аффекта. Проблемы мышления. /Ср/	1	4	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1	Тестирование
1.9	Модульная единица 3. Финансовые рынки и основы инвестирования /Тема/	1	0			
1.10	Финансовые рынки и основы инвестирования /Лек/	1	2	УК-6.1	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.11	Финансовые рынки- их роль и функции. Инвестиции и инвестиционная стратегия. /Пр/	1	2	УК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации
1.12	Подготовка реферата. /Ср/	1	6	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	Подготовка реферата.
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 2. Модуль 2. Финансовая безопасность и ее элементы					
2.1	Модульная единица 4. Кредиты и долги. /Тема/	1	0			
2.2	Кредиты и долги /Лек/	1	4	ОПК-5.1	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации
2.3	Семинарское занятие 2 /Пр/	1	2	ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации
2.4	Природная сущность кредита. Взаимодействие кредита и денег. /Ср/	1	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации
2.5	Модульная единица 5. Банковский депозит /Тема/	1	0			
2.6	Банковский депозит /Лек/	1	2	УК-6.1	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации
2.7	Виды банковских вкладов. Расчет простых и сложных процентов по вкладу. /Пр/	1	2	УК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации
2.8	Виды банковских вкладов. /Ср/	1	4	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	Тестирование
2.9	Модульная единица 6. Налоговая система /Тема/	1	0			
2.10	Налоги и налогообложение /Лек/	1	2	ОПК-5.1	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации

2.11	Расчет налоговой суммы для физических лиц /Пр/	1	4	ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации
2.12	Виды налогов /Ср/	1	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1Л2.1 Э1	Тестирование
2.13	Модульная единица 7. Финансовое мошенничество /Тема/	1	0			
2.14	Финансовое мошенничество /Лек/	1	2	УК-6.1	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации
2.15	Семинарское занятие 3. /Пр/	1	4	УК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1	Вопросы и задания для промежуточной аттестации
2.16	Виды финансового мошенничества /Ср/	1	8	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	Тестирование

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Айзман Р. И., Новикова Н. О.	Методика обучения экономике: финансовая грамотность и безопасность: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Юрченко Н. А.	Экономическое поведение и финансовая грамотность населения: учебное пособие	Екатеринбург: УрГАУ, 2020

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Основы финансовой грамотности
----	-------------------------------

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

6.3.1.1	MicrosoftOffice
6.3.1.2	Mirapolis Virtual Room

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
146	«Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа»	- Комплект учебной мебели - Доска-перевертыш маркерная – 1 шт. - Клавиатура - 1 шт. - Компьютерная мышь – 1 шт. - Монитор BENQ – 1 шт. - Системный блок – 1 шт. - Smart Podium SMART – 1 шт. - Трибуна – 1 шт. - Smart Board – 1 шт. - Проектор Epson – 1 шт. - Стенд РоссельхозБанк – 2 шт. - Бесперебойник – 1 шт. - Бактериальный рециркуляр Поток 100/02 – 1 шт.

146	«Учебно-практическая лаборатория «Мини-банк»	<ul style="list-style-type: none"> - Комплект учебной мебели - Доска-перевертыш маркерная – 1 шт. - Клавиатура - 1 шт. - Компьютерная мышь – 1 шт. - Монитор BENQ – 1 шт. - Системный блок – 1 шт. - Smart Podium SMART – 1 шт. - Трибуна – 1 шт. - Smart Board – 1 шт. - Проектор Epson – 1 шт. - Стенд РссельхозБанк – 2 шт. - Бесперебойник – 1 шт. - Бактериальный рециркуляр Поток 100/02 – 1 шт.
146	«Кабинет бухгалтерского учета, налогообложения и аудита».	<ul style="list-style-type: none"> - Комплект учебной мебели - Доска-перевертыш маркерная – 1 шт. - Клавиатура - 1 шт. - Компьютерная мышь – 1 шт. - Монитор BENQ – 1 шт. - Системный блок – 1 шт. - Smart Podium SMART – 1 шт. - Трибуна – 1 шт. - Smart Board – 1 шт. - Проектор Epson – 1 шт. - Стенд РссельхозБанк – 2 шт. - Бесперебойник – 1 шт. - Бактериальный рециркуляр Поток 100/02 – 1 шт.

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

Методические указания для обучающихся представлены в приложении 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-5: Способен обеспечивать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия, приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств, включающий:

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

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

1. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

Таблица 1 – Распределение вопросов промежуточной аттестации по компетенциям

№	Код и наименование компетенции	Порядковый номер вопроса
Общекультурные		
1	УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
Общепрофессиональные		
2	ОПК-5: Способен обеспечивать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия, приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений	11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30

1.Опишите как устроена банковская система России.

Ключ ответа на вопрос 1:

Российская банковская система имеет двухуровневую структуру. Первый уровень представлен Центральным банком РФ. Второй уровень включает банки и небанковские кредитные организации, а также филиалы и представительства иностранных банков. К первому уровню относится Центральный банк РФ, род функций и полномочий которого отличают его от других банков. Прежде всего это установление и методическое обеспечение правил совершения и учета банковских операций, выпуск наличных денег (эмиссия), организация платежного оборота, лицензирование банковской деятельности и надзор за всеми кредитными организациями, регулирование банков и иных кредитных организаций посредством учетной, резервной политики и установления для них обязательных экономических нормативов.

Благодаря своему функциональному назначению Центральный банк РФ занимает особое место в банковской системе. Второй уровень банковской системы включает в себя кредитные организации. К ним относятся: банк и небанковская кредитная организация, российские банки с иностранным капиталом или филиалы иностранных банков. Основное предназначение кредитных организаций – это проведение банковских операций по кредитному, расчетно-кассовому и депозитному обслуживанию клиентов и субъектов экономических отношений.

2. Охарактеризуйте систему страхования вкладов и как она работает.
3. Опишите плюсы и минусы использования дебетовой и кредитовой карты.
4. Опишите в каких случаях целесообразно открыть сберегательный вклад, а не использовать дебетовую карту?
5. Опишите сущность системы кредитования.
6. Условия и способы получения кредитов.
7. Охарактеризуйте природу микро финансовых организаций и микрокредитов.
8. Опишите виды кредитов.
9. Назовите особенности получения ипотечного кредита.
10. Назовите прочие услуги банков.
11. Дайте определение понятию финансовая безопасность, назовите взаимосвязь финансовой безопасности и финансовой грамотности.
12. Опишите сущность функционирования фондового и валютного рынка.
13. Дайте определение финансовому риску и доходности.
14. Что такое инвестиционный портфель, как его можно диверсифицировать?
15. Дайте определение понятию «дисконтирование» и «ставка дисконтирования».
16. Что такое «ценная бумага», назовите их виды.
17. Опишите сущность страхования, дайте характеристику видам страхования.
18. Опишите особенности страхования жизни и здоровья человека.
19. Опишите налоговую систему РФ.
20. Какие виды налогов существуют.
21. Что такое «налоговая декларация», опишите алгоритм ее подачи.
22. Назовите особенности пенсионного страхования.
23. Как работает пенсионная система РФ?
24. Что подразумевает понятие «добровольное пенсионное страхование»?
25. Назовите финансовые механизмы работы фирмы.
26. Дайте определение «инвестиция» и «инвестиционная деятельность».
27. Охарактеризуйте проблему «финансового мошенничества» на рынке.
28. Назовите способы борьбы с финансовыми мошенниками.
29. Назовите способы повышения экономической эффективности фирмы.
30. Назовите риски, существующие на финансовом рынке, как защититься от разорения

ния

Критерии оценки:

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

		знаний, умений и владений в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач
--	--	---

2. Комплект тестовых заданий

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

2.1. Комплект тестовых заданий по компетенции

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

<i>№ вопроса</i>	<i>Уровень сложности</i>	<i>Время выполнения, мин.</i>
1.	Начальный	1
2.	Начальный	1
3.	Начальный	1
4.	Начальный	1
5.	Начальный	1
6.	Продвинутый	3
7.	Продвинутый	3
8.	Продвинутый	3
9.	Базовый	2
10.	Базовый	2

1. Назовите методы профессионального развития личности:

- А) Анамнез
- Б) Карта личности
- В) Самоанализ**
- Г) Рефлексия
- Д) Самоконтроль

2. Профессиональное мастерство:

А) специалист, обладающий специальными навыками и имеющий соответствующее образование

Б) это род трудовой деятельности человека, владеющего комплексом специальных знаний и практических навыков, приобретенных

в результате специальной подготовки и в процессе работы.

В) высокая и постоянно совершенствуемая степень овладения определенным видом профессиональной деятельности; характеризуется качеством выполнения работы, высокой производительностью труда, профессиональной самостоятельностью, культурой труда и творческим отношением к труду.

3. Назовите инструменты профессионального развития:

- А) Самоконтроль компетентности
- Б) Инвентаризация перемен в работе
- В) Умение учиться у других
- Г) Таблица жизненных и профессиональных целей**
- Д) Все ответы верны

4. Рефлексия – это

А) это процесс самопознания и саморегуляции человеком своих желаний, целей, умственных действий, Я-образа, переживаний и смыслов

Б) это поиск и дальнейшая разработка творческих решений, при этом внимание сосредоточено на задаче, а участников намеренно

побуждают выдвигать максимальное число нестандартных решений

5. Необходимо ли Вам планировать и реализовывать личное развитие?

Ответ: да

6. Кто автор выражения «Я мыслю, следовательно, я существую»?

Ответ: Декарт

7. Рефлексия –это...

Ответ: Осмысление.

8. И. Кант придал понимаю «Я»...

Ответ: Ценностно-личностное измерение

9. Личность проявляет себя через...

Ответ: самопознание.

10. Установите соответствие:

1) самопознание	А)изучение личностью собственных психических и физических особенностей, осмысление самого себя
2)рефлексия	Б) это сознательная и непрерывная работа над личностным ростом
3) самосовершенствование	В)понятие, охватывающее явления и концепции, относящиеся к обращению разума, духа, души, мышления, сознания, человека

Ответ: 1-а; 2-в;3-б

2.2. Комплект тестовых заданий по компетенции

ОПК-5: Способен обеспечивать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия, приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений

<i>№ вопроса</i>	<i>Уровень сложности</i>	<i>Время выполнения, мин.</i>
1.	Начальный	1
2.	Начальный	1
3.	Начальный	1
4.	Начальный	1
5.	Начальный	1
6.	Продвинутый	3
7.	Продвинутый	3
8.	Продвинутый	3
9.	Базовый	2
10.	Базовый	2

1. Какие потери можно обозначить как трудовые?

а) потери рабочего времени

б) уменьшение выручки вследствие снижения цен на реализуемую продукцию

в) уплата дополнительных налогов

г) невыполнение сроков сдачи объекта

д) потери материалов

е) ущерб здоровью

ж) потери сырья

з) ущерб репутации

и) выплата штрафа

2.Какие потери можно считать финансовыми?

а) потери ценных бумаг

б) потери сырья

в) невыполнение сроков сдачи объекта

г) выплата штрафа

д) уплата дополнительных налогов

е) уменьшение выручки вследствие снижения цен на реализуемую продукцию

3. Открытие сделок на одном рынке для компенсации воздействия ценовых рисков равной, но противоположной позиции на другом рынке.

Ответ: хеджирование.

4. Что такое идентификация риска?

а) систематизация множества рисков на основании каких-либо признаков и критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия

б) начальный этап системы мероприятий по управлению рисками, состоящий в систематическом выявлении рисков, характерных для определенного вида деятельности, и определении их характеристик

в) систематическое научное исследование степени риска, которому подвержены конкретные объекты, виды деятельности и проекты

5. Илья заказал в банке кредитную карту со льготным периодом в 55 дней и бесплатным информированием об операциях. Правда, если минимум 3 раза в месяц не заходить в онлайн приложение банка, то услуга информирования об операциях будет стоить 99 рублей в месяц, а процентная ставка по кредиту вне рамок льготного периода составляет 26% годовых. Какую особенность поведения клиентов эксплуатирует банк, предлагая такие условия по кредитной карте?

а) эвристику привязки к цифре 5.

б) разрыв между планируемыми намерениями и реальными действиями.

в) стремление присоединиться к большинству, поскольку у многих банков есть похожие условия.

г) эвристику доступности, поскольку условия представляются вполне доступными.

6. План доходов, расходов и накоплений, описывающий возможности всех членов семьи в определённый период времени.

Ответ: Семейный бюджет

7. Выделите ключевые задачи человека, которые он должен решать в процессе управления личными финансами (возможны несколько правильных ответов):

а) Максимально широко использовать потребительские кредиты.

б) Вовремя отдавать долги.

в) Балансировать расходы с доходами.

г) Уметь рассчитать эффективную ставку по кредиту.

д) Как можно позднее выйти на пенсию.

е) Постепенно формировать долгосрочные накопления.

8. Кого гражданин может выбрать в качестве страховщика по обязательному пенсионному страхованию? Выберите все верные ответы.

а) Пенсионный фонд РФ;

б) негосударственный пенсионный фонд;

в) не имеет права никому доверить, должен управлять средствами самостоятельно;

г) гражданин может передавать только право управления средствами, вложенными в негосударственное пенсионное обеспечение.

9. Наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна называется:

Ответ: Риск.

10. Творческое, волевое действие субъекта управления, которое основывается на знании объективных законов в сфере функционирования управляемой системы –

Ответ: управленческое решение

Критерии оценки:

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

3. Тематика рефератов по дисциплине.

Тематика рефератов для оценки компетенции

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

1. Личный финансовый план: как источник благополучия семьи.
2. Потребительский кредит: как не стать банкротом.
3. Банковские вклады: зачем копить деньги.
4. Банковские карты: преимущества и недостатки.
5. Маркетплейс, или как получить разные финансовые услуги в одном месте.
6. Банковские услуги: как решать финансовые вопросы, не выходя из дома.
7. Микрозаем: как это работает и что нужно знать о займе в МФО.

Тематика рефератов для оценки компетенции

ОПК-5: Способен обеспечивать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия, приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений

8. Кредитная история: береги честь смолоду.
9. Ипотечный кредит: как купить квартиру своей мечты.
10. Как не стать жертвой финансовых мошенников.
11. Налоговый вычет: как источник дополнительного дохода.
12. Пенсии: как самому позаботиться о пенсии.
13. Зачем нужна страховка: защищаем жизнь, здоровье, дом и дачу.
14. Биржевые фонды, или ETF: что это и стоит ли вкладывать в них деньги.

Критерии оценки:

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

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

Для оценки знаний, умений, навыков и сформированности компетенций по дисциплине применяется **балльно-рейтинговая** система оценки.

Промежуточная аттестация проходит в форме *зачета*. Способ проведения – (собеседование по вопросам и решение практических задач).

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

Таблица распределения баллов по видам работ

Контролируемые мероприятия	Максимальное количество баллов за указанный вид работы*	Примечания
Текущий контроль	60	
Контрольная работа № 1	10	
Дистанционное тестирование	10	Мах 1-3 б за тест
Активная работа на практическом занятии	40	Мах 1-3 б за каждое, в том числе решение задач*
Промежуточная аттестация – зачет <i>Решение практической задачи в СПС -10б (за каждую)</i> <i>Теоретический вопрос №1 -10б</i> <i>Теоретический вопрос №2-10б</i> <i>Дополнительный вопрос – 5 б</i>	40	
Всего за курс	100	

Обучающийся, набравший к моменту окончания семестра менее 15 баллов по текущей успеваемости, аттестуется по дисциплине неудовлетворительно и к зачету не допускается. Устранение задолженности по отдельным контрольным мероприятиям дисциплины в рамках текущего контроля может проводиться в форме дополнительного контрольного опроса по тому учебному материалу дисциплины, по которому обучающийся желает повысить балл.

В ведомость и зачетную книжку вносится оценка, рассчитанная из суммарного фактического рейтинга по дисциплине.

Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено		
Набранная сумма баллов	≤ 50	51-70	71-85	86-100

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казakov Сергей Сергеевич

Основы подготовки диссертации магистра
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технические и биологические системы
Учебный план	43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление	Направление 43.04.01 Сервис
Профиль	Технологии и организация инженерного сервиса
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	11 3/6			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Казаков С. С.

Рецензент(ы):

начальник управления сельского хозяйства и природопользования Сергачского района Нижегородской области, Идрисов Р. Р.

Рабочая программа дисциплины

Основы подготовки диссертации магистра

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: Цель – освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области основ написания выпускной квалификационной работы магистра для грамотного ее выполнения в соответствии с выбранным профилем подготовки.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): Задачи дисциплины: - собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по теме исследования, выбирать методики и средства решения задачи; - подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований; - анализировать российские и зарубежные тенденции развития инженерного сервиса.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инновационные технологии в сервисе
2.1.2	Моделирование в сервисе
2.1.3	Методика экспериментальных исследований
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита ВКР
2.2.2	Преддипломная

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
УК-1.1:	Знает методы анализа проблемной ситуации как системы, выявления ее составляющих и связи между ними
УК-1.2:	Умеет определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению
УК-1.3:	Владеет навыками разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-2.1:	Знает способы решения поставленной проблемы через реализацию проектного управления
УК-2.2:	Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
УК-2.3:	Владеет навыками разработки плана реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирования необходимых ресурсов
ПК-1: Способен научно обосновывать направления деятельности по разработке концепции и стратегии развития сервисной деятельности, внедрять изменения и инновации	
ПК-1.1:	Знает концепции и стратегии развития сервисной деятельности, актуальные изменения и инновации
ПК-1.2:	Умеет научно обосновывать направления деятельности по разработке и реализации конкурентоспособной стратегии, программы развития предприятий
ПК-1.3:	Владеет навыками проведения исследования и оценки результатов, выявления факторов конкурентоспособности предприятия сферы сервиса
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
<p>Знать: - основы организации научно-исследовательской деятельности; - современные тенденции развития науки; - критерии инновационных процессов в науке и образовании; - принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: - применять методы исследований для решения практических задач; - выстраивать и реализовывать перспективные линии профессионального саморазвития с учетом инновационных тенденций в научной деятельности; - анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований.</p> <p>Владеть: - современными методами научного исследования в предметной сфере; - способами осмысления и критического анализа научной информации; - навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.</p>	

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Модуль 1. Нормативная документация при подготовке магистра					
1.1	Модульная единица 1. Анализ учебного плана и рабочей программы государственной итоговой аттестации /Тема/	3	0			
1.2	Анализ учебного плана и рабочей программы государственной итоговой аттестации. График учебного процесса, общенаучный цикл дисциплин, профессиональный цикл дисциплин, практики, НИР, итоговая государственная аттестация, формы контроля, аудиторные занятия, время на самостоятельную работу /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.3	Анализ учебного плана и рабочей программы государственной итоговой аттестации. График учебного процесса, общенаучный цикл дисциплин, профессиональный цикл дисциплин, практики, НИР, итоговая государственная аттестация, формы контроля, аудиторные занятия, время на самостоятельную работу /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.4	Модульная единица 2. Анализ ФГОС /Тема/	3	0			
1.5	Характеристика направления подготовки, характеристика профессиональной деятельности магистров, требования к результатам основных образовательных программ магистра-туры, структура ООП магистратуры, требования к условиям реализации ООП магистра-туры, оценка качества освоения образовательных программ /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.6	Характеристика направления подготовки, характеристика профессиональной деятельности магистров, требования к результатам основных образовательных программ магистра-туры, структура ООП магистратуры, требования к условиям реализации ООП магистра-туры, оценка качества освоения образовательных программ /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.7	Профессиональные задачи в соответствии с профильной направленностью магистерской программы /Пр/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
1.8	Компетенции, которыми должен обладать выпускник /Пр/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
Раздел 2. Модуль 2. Общая методология научного творчества						
2.1	Модульная единица 3. Основные понятия научно-исследовательской работы /Тема/	3	0			
2.2	Автореферат, актуальность темы, дедукция, индукция, концепция, ключевое слово, метод исследования, методология научного познания, наука, научная тема, научный доклад, объект исследования, предмет исследования, принцип, теория, формула изобретения и др. /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.3	Автореферат, актуальность темы, дедукция, индукция, концепция, ключевое слово, метод исследования, методология научного познания, наука, научная тема, научный доклад, объект исследования, предмет исследования, принцип, теория, формула изобретения и др. /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.4	Модульная единица 4. Использование логических законов, правил и методов научного познания /Тема/	3	0			
2.5	Законы и правила логики и умение их применять в тексте научной работы. Понятия и суждения. Правила проверки по П. Соперу. Основные ошибки в построении тезиса. Умение выбрать наиболее результативные методы исследования. Специальные методы исследования. Общие методы научного познания. /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.6	Законы и правила логики и умение их применять в тексте научной работы. Понятия и суждения. Правила проверки по П. Соперу. Основные ошибки в построении тезиса. Умение выбрать наиболее результативные методы исследования. Специальные методы исследования. Общие методы научного познания. /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.7	Специальные и общие методы научного познания /Пр/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
2.8	Законы и правила логики в научной работе /Пр/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
Раздел 3. Модуль 3. Подготовка к написанию диссертации и ее оформление						
3.1	Модульная единица 5. Выбор темы, поиск и изучение литературы /Тема/	3	0			

3.2	Определение темы магистерской диссертации в соответствии с направлением подготовки и выбранным профилем. Методика выбора темы. Приемы выбора темы диссертации. По-рядок поиска и составление картотеки литературных источников по теме. Реферативные, библиографические и обзорные виды изданий. Современные поисковые системы и элек-тронные библиотеки. Изучение научной литературы. /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
3.3	Определение темы магистерской диссертации в соответствии с направлением подготовки и выбранным профилем. Методика выбора темы. Приемы выбора темы диссертации. По-рядок поиска и составление картотеки литературных источников по теме. Реферативные, библиографические и обзорные виды изданий. Современные поисковые системы и элек-тронные библиотеки. Изучение научной литературы. /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
3.4	Анализ тематики диссертаций по выбранной профильной направленности и предполагаемой темой исследования /Пр/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
3.5	Модульная единица 6. Оформление текстового материала, таблиц, рисунков, приложений, списка литературы, автореферата и др /Тема/	3	0			
3.6	Представление табличного материала. Представление отдельных видов текстового ма-териала. Представление отдельных видов иллюстративного материала. Оформление приложений и примечаний. Оформление библиографического аппарата. Использование и оформление цитат. Ссылки в тексте и оформление заимствований. Структура автореферата и требования к его публикации. /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
3.7	Представление табличного материала. Представление отдельных видов текстового ма-териала. Представление отдельных видов иллюстративного материала. Оформление приложений и примечаний. Оформление библиографического аппарата. Использование и оформление цитат. Ссылки в тексте и оформление заимствований. Структура автореферата и требования к его публикации. /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
3.8	Анализ планов диссертаций по выбранной профильной направленности и предполагаемой темой исследования /Пр/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование

№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 4. Модуль 4. Работа над рукописью и порядок защиты диссертации					
4.1	Модульная единица 7. Композиция диссертационной работы /Тема/	3	0			
4.2	Последовательность расположения основных частей диссертации. Традиционная композиционная структура диссертационного произведения. /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
4.3	Последовательность расположения основных частей диссертации. Традиционная композиционная структура диссертационного произведения. /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
4.4	Анализ композиции диссертаций по выделенной профильной направленности и предполагаемой темой исследования /Пр/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
4.5	Модульная единица 8. Рубрикация текста, язык и стиль диссертации /Тема/	3	0			
4.6	Рубрикация диссертационной работы. Языково-стилистическая культура диссертации. Интерпретация собственной и привлекаемых точек зрения. Формально-логический способ изложения материала. Фразеология научной прозы. /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
4.7	Рубрикация диссертационной работы. Языково-стилистическая культура диссертации. Интерпретация собственной и привлекаемых точек зрения. Формально-логический способ изложения материала. Фразеология научной прозы. /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
4.8	Подготовка магистранта к выступлению на конференции /Пр/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
4.9	Модульная единица 9. Документы необходимые для выступления перед ГЭК и подготовка магистранта к защите ВКР /Тема/	3	0			
4.10	Основные документы, представляемые в государственную экзаменационную комиссию и правила их предоставления. Подготовка магистранта к выступлению на конференции, государственной экзаменационной комиссии. Требования к докладу, поведению и внешнему виду магистранта Основные подходы к составлению презентации, сопутствующей докладу. /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование

4.11	Основные документы, представляемые в государственную экзаменационную комиссию и правила их предоставления. Подготовка магистранта к выступлению на конференции, государственной экзаменационной комиссии. Требования к докладу, поведению и внешнему виду магистранта Основные подходы к составлению презентации, сопутствующей докладу. /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование
4.12	Подготовка магистранта к выступлению на государственной экзаменационной комиссии /Пр/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестирование

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Чиченев, Н. А., Морозова, И. Г., Зарапин, А. Ю.	Организация, выполнение и оформление магистерских диссертаций: учебное пособие	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2013

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сагдеев, Д. И.	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента: учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Э2	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина
Э3	Научная электронная библиотека «Киберленинка»
Э4	Российская государственная библиотека
Э5	Электронно-информационная образовательная среда Нижегородского государственного инженерно-экономического университета
Э6	Ассоциация инженерного образования России

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

6.3.1.1	MicrosoftOffice
6.3.1.2	Windows 7 Professional
6.3.1.3	Mirapolis Virtual Room
6.3.1.4	Mathcad
6.3.1.5	Компас 3D
6.3.1.6	STATISTICA 10

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
307	Кабинет "Курсовое и дипломное проектирование"	- Комплект учебной мебели, - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш».
321	«Инженерная графика»	-Экран для проектора - 1 шт. -Проектор - 1 шт. -Персональный компьютер с выходом в сеть Интернет - 11 шт., Шкаф - 1 шт, Кульманы чертежные - 10 шт., Стол преподавателя - 1 шт., Кресло преподавателя - 1 шт., Парты ученические - 20 шт., Стулья ученические - 40 шт
110	№110 Медиатека	Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkanSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом обучения по дисциплине является формирование следующих компетенций:

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

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ПК-1: Способен научно обосновывать направления деятельности по разработке концепции и стратегии развития сервисной деятельности, внедрять изменения и инновации

Для оценивания уровня сформированности компетенций используется комплект оценочных средств включающий:

1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

2. Комплект тестовых заданий по каждой компетенции.

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

1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Перечислите основные понятия о календарном учебном графике
2. Что из себя представляет структура календарного учебного графика?
3. Поясните общие положения о выпускной квалификационной работе
4. Какие профессиональные задачи с соответствии с профильной направленностью магистерской программы и видами профессиональной деятельности будет решать выпускник?
5. Дайте определение «Компетенции выпускника».
6. Дайте понятие «Индикаторы выпускника»
7. Перечислите требования к докладу и презентации на защиту выпускной квалификационной работы
8. Дайте свое понимание понятию «Магистерская диссертация как вид научного творчества»
9. Дайте свое понимание понятию Научное исследование как основная форма научной работы
10. Перечислите основные понятия научно-исследовательской работы
11. Представьте общую схема научного исследования
12. Перечислите специальные методы исследования
13. Дайте понятие методов эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент)
14. Как вы понимаете следующие методы исследования: абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.
15. Приведите пример методов теоретического исследования
16. Перечислите основные логические законы, используемые в диссертационных работах
17. Приведите правила проверки умозаключения, рекомендуемые П. Сопером
18. Приведите основные подходы к выбору темы магистерской диссертации
19. Дайте определение «Рабочий план и план-конспект»
20. Приведите порядок поиска и составление картотеки литературных источников
21. С какой целью необходимо изучение научной литературы
22. Перечислите основные требования к композиции диссертационной работы
23. Перечислите рубрикации диссертационной работы и как она определяется.
24. Дайте определение понятиям «Язык и стиль диссертации».

25. Какие требования предъявляют к представлению табличного материала?
 26. Какие требования предъявляют к представлению отдельных видов текстового материала?
 27. Какие требования предъявляют к представлению иллюстративного материала?
 28. Приведите примеры оформления ссылок в тексте и приложений
 29. Изложите структура автореферата
 30. Озвучьте перечень и структура документов, представляемых в государственную экзаменационную комиссию

Критерии оценки:

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

2. Комплект тестовых заданий

2.1. Тестовые задания для оценки сформированности компетенции

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

1. Математическая модель – это...

А. Система математических соотношений: формул, функций, уравнений, систем уравнений, описывающих те или иные стороны изучаемого объекта, явления, процесса

В. Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей

С. Система уравнений как минимум третьего порядка

D. Модель, описанная с помощью каких-либо математических формул

2. Анализ – это...

А. Определяющее положение в системе взглядов, теорий и т. п.

В. Работа прикладного характера в области совершенствования технологии в области АПК

С. Метод научного познания, в основу которого положена процедура мысленного или реального расчленения предмета на составляющие его части

D. Вид умозаключения от общего к частному, когда из массы частных случаев делается обобщенный вывод о всей совокупности таких случаев.

3. Научное исследование – это...

A. Спектр исследования физических величин, направленный на получение объективных результатов

B. Процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию и избранные для изучения

C. Исследование в рамках выданного задания

D. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий

4. Согласно ФГОС ВО присваивается ли академическая степень выпускнику магистратуры?

A. Да

B. Нет

C. На усмотрение образовательной организации

D. При условии получения красного диплома

5. Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию...

A. Не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет

B. Не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет

C. Не ранее следующего заседания комиссии

D. Не ранее того срока, который определит образовательная организация

6. Государственная итоговая аттестация проводится...

A. Государственной итоговой комиссией

B. Государственной итоговой комиссией, в том случае, если образовательная программа аккредитована

C. Государственной экзаменационной комиссией

D. Государственной экзаменационной комиссией, в том случае, если образовательная программа аккредитована

7. Выпускная квалификационная работа для бакалавра — _____ (выпускная квалификационная работа).

8. _____ (метод) – это совокупность приемов, операций и способов теоретического познания и практического преобразования действительности при достижении определенных результатов.

9. Определение объекта и предмета, цели и задач происходит на _____ (подготовительном) этапе научного исследования.

10. Активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса – это _____ (эксперимент).

2.2. Тестовые задания для оценки сформированности компетенции

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

1. Аннотация – это...

A. Научное издание в виде брошюры, содержащее составленный автором реферат проведенного им исследования, представляемого на соискание степени (академической или ученой)

B. Слово или словосочетание, наиболее полно и специфично характеризующее содержание научного документа или его части

C. Реферат, выполненный в усеченной форме

D. Краткая характеристика работы, которая должна отвечать прежде всего на вопросы, о чем говорится в представленной работе.

2. Эксперимент – это...

A. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий

B. Исследование процессов и явлений с помощью метода проб и ошибок

С. Опыт, подтвержденный математическими зависимостями независимо от методов исследования

D. Научно поставленный опыт, наблюдение исследуемого явления в точно учитываемых условиях; попытка осуществить что-либо опытным путем, на практике

3. Рецензируются ли выпускные квалификационные работы по программам магистратуры:

A. Подлежат рецензированию

В. Не подлежат рецензированию

С. Порядок рецензирования определяет образовательная организация

D. Подлежат рецензированию по усмотрению научного руководителя

4. В диссертационных работах в библиографический список включаются

A) отдельные авторы, имеющие мировую известность.

B) только те источники, на которые имеются ссылки в основном тексте.

С) любые источники.

D) только изученные авторы.

5. Исходя из результатов деятельности, наука может быть:

A) фундаментальная

В) прикладная

С) в виде разработок

D) фундаментальная, прикладная и в виде разработок

6. Главными целями научной политики в системе образования являются:

A) подготовка научно-педагогических кадров

В) совершенствование научно-методического обеспечения учебного процесса

С) совершенствование планирования и финансирования научной деятельности

D) все перечисленные цели

7. _____ (наука) – это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении.

8. Выпускная квалификационная работа для магистра — _____ (магистерская диссертация).

9. Наблюдение, эксперимент и сравнение относятся к основным _____ (эмпирическим) методам исследования.

10. _____ (аксиома) – это положение, которое принимается без логического доказательства

2.3. Тестовые задания для оценки сформированности компетенции

ПК-1: Способен научно обосновывать направления деятельности по разработке концепции и стратегии развития сервисной деятельности, внедрять изменения и инновации

1. Научная тема – это...

A. Мысль, в которой отражаются отличительные свойства предметов и отношения между ними

В. Задача научного характера, требующая проведения научного исследования.

Является основным планово-отчетным показателем научно-исследовательской работы

С. Тема работы с научной точки зрения

D. Определенное понятие, связанное с наукой и отраженное в диссертационных работах

2. Ключевое слово – это...

A. Часто встречающиеся слова в научно-методических изданиях

В. Краткая характеристика работы, которая должна отвечать прежде всего на вопросы, о чем говорится в представленной работе

С. Слово или словосочетание, наиболее полно и специфично характеризующее содержание научного документа или его части

- D. Одно слово, которое полностью характеризует работу
3. Моделирование– это...
- A. Целенаправленный строгий процесс восприятия предметов действительности, которые не должны быть изменены
- B. Создание какой-либо модели для научного исследования**
- C. Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей
- D. Закон логического осмысления диссертационных работ
4. Синтез– это...
- A. Метод научного познания, в основу которого положена процедура мысленного или реального расчленения предмета на составляющие его части
- B. Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета**
- C. Процесс создания объекта с помощью трехмерной модели
- D. Получение нового предмета из наноматериалов
5. Рецензия (от лат. recensio - рассмотрение, обследование) -
- A) заключение.
- B) выводы.
- C) обобщение.
- D) критический разбор и оценка, отзыв на рукописи произведений перед их публикацией или после выхода их в свет, перед защитой диссертации**
6. Что из перечисленного ниже НЕ является отличительным признаком научного исследования?
- A) целенаправленность
- B) поиск нового
- C) систематичность
- D) бездоказательность**
7. Проверка гипотезы происходит на _____ (исследовательском (втором)) этапе научного исследования.
8. Целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление) – это _____ (наблюдение)
9. Совокупность общенаучных методологических принципов (требований), в основе которых лежит рассмотрение объектов как систем – это _____ (системный подход)
10. Опрос, анкета, интервью, анализ документов относятся к _____ (социологическим) методам исследования

Критерии оценки:

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

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

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

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

Критерии оценки промежуточной аттестации (зачет):

Оценка	Критерии оценки результатов обучения
«Зачтено»	студент полно усвоил учебный материал; или в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа
«Не зачтено»	предполагает, что студент не разобрался с основными вопросами курса, не понимает сущности понятий, не может ответить на простые вопросы типа «что такое?» и «в чем сущность данного метода

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный инженерно-экономический
университет»
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий выпускающей кафедрой

Казаков Сергей Сергеевич

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

**Ознакомительная
программа практики**

Закреплена за кафедрой	Технические и биологические системы
Учебный план	43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Профиль	магистр
Форма обучения	очная
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Вид практики	Учебная
Тип практики	ознакомительная
Форма проведения	дискретно
Объем практики	6
Продолжительность в часах	216

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Казаков С.С.

Рецензент(ы):

к.н.т., доцент, Матвеев В.Ю.

Программа практики

Ознакомительная

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx

Программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

- | | |
|---|---|
| 1 | Цель практики:
Цель – расширение и закрепление теоретических знаний обучающихся через получение первичных профессиональных навыков, ознакомление обучающихся с характером и спецификой будущей деятельности. |
|---|---|

Задачи практики:

Задачи практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных в процессе изучения курсов, связанных с предприятиями сферы сервиса;
- формирование представления об организационной структуре, а также основных задачах и принципах работы и функционирования предприятий сферы сервиса;
- изучение специфики функционирования предприятий сферы сервиса на практике;
- приобретение практических навыков работы на предприятии сферы сервиса;
- расширение кругозора в результате изучения специфики работы пред-приятия.

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.О
------------	------

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

- | | |
|---|---|
| 1 | Оборудование предприятий сервиса |
| 2 | Методы испытаний транспортных средств |
| 3 | Инвестирование научных проектов в сервисе |

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Инновационные технологии в сервисе |
| 2 | Научно-исследовательская работа |

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

ПК-4: Способен разрабатывать маркетинговые концепции предприятий сферы услуг и реализовывать их с использованием информационно- коммуникационных средств

ПК-4.1: Знает основные маркетинговые концепции предприятия сервиса и современные информационно-коммуникативные технологий для их реализации

ПК-4.2: Умеет обосновывать маркетинговую концепцию предприятия сервиса с использованием современных информационно-коммуникативных технологий

ПК-4.3: Владеет навыками разработки стратегического плана реализации маркетинговой концепции предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания

ПК-6: Способен планировать техническое обслуживание и ремонт промышленной продукции

ПК-6.1: Знает методы планирования технического обслуживания и ремонта промышленной продукции

ПК-6.2: Умеет разрабатывать комплексы операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей

ПК-6.3: Владеет навыками разработки комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании

В результате освоения практики обучающийся должен:

Знать:
современные формы и методы мар-кетинговой деятельности и их особенности применительно к предприятиям инженерного сервиса;
бизнес-процессов, методов, принципов и подходов организации систем контроля деятельности предприятий инженерного сервиса;
основные методы поддержания работоспособности продукта инженерного сервиса при использовании его по назначению;
основы методик расчета операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий.

Уметь:
совершенствовать процессы разработки и реализации сервисных продуктов, отвечающих требованиям потребителей, осуществлять оценку экономической эффективности сервисных продуктов;
использовать полученных знаний и умений в практической деятельности;
разрабатывать комплексы операций по поддержанию исправности продуктов инженерного сервиса;
проводить работы по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей.

Владеть:
владеть методами комплексных маркетинговых исследований в сфере инженерного сервиса;
владеть основами стратегического контроля деятельности организаций сферы инженерного сервиса;
владеть навыками расчета и планирования мероприятий по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании;

владеет программными продуктами, позволяющими планировать техническое обслуживание и ремонт промышленной продукции.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Эл. ресурсы
Модуль 1 «Производственный этап»						
1.	Модульная единица 1. Подготовительный этап					
1.1	Инструктаж по технике безопасности. Сбор материалов для выполнения самостоятельного исследования, в том числе сбор, обработка, анализ и систематизация научной литературы. Консультации студентов по отдельным вопросам организации работы структурного подразделения предприятия. Ознакомление с основными особенностями работы структурных подразделений предприятия. Составление плана работы на период практики. / Пр	2	20	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4	Э1,Э2,Э3
1.2	Инструктаж по технике безопасности. Сбор материалов для выполнения самостоятельного исследования, в том числе сбор, обработка, анализ и систематизация научной литературы. Консультации студентов по отдельным вопросам организации работы структурного подразделения предприятия. Ознакомление с основными особенностями работы структурных подразделений предприятия. Составление плана работы на период практики. / Ср	2	36	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4	Э1,Э2,Э3
2.	Модульная единица 2. Основной этап					
2.1	Наблюдение за профессиональной деятельностью персонала служб отдельных предприятия, изучение особенностей работы. Анализ деятельности объектов определённых сегментов инженерного сервиса, определение комплекса проблем и перспектив развития. Самостоятельная деятельность студентов по организации и выполнению отдельных функций сервисной деятельности на предприятии. Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения самостоятельно и под руководством руководителя. / Пр	2	36	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4	Э1,Э2,Э3
2.2	Наблюдение за профессиональной деятельностью персонала служб отдельных предприятия, изучение особенностей работы. Анализ деятельности объектов определённых сегментов инженерного сервиса, определение комплекса проблем и перспектив развития. Самостоятельная деятельность студентов по организации и выполнению отдельных функций сервисной деятельности на предприятии. Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения самостоятельно и под руководством руководителя. / Ср	2	64	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4	Э1,Э2,Э3
3.	Модульная единица 3. Завершающий этап					
3.1	Выполнение индивидуальных заданий. Самостоятельная работа. Подготовка отчета по результатам практики. / Пр	2	24	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4	Э1,Э2,Э3
3.2	Выполнение индивидуальных заданий. Самостоятельная работа. Подготовка отчета по результатам практики. / Ср	2	36	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4	Э1,Э2,Э3

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация						
1.1	Зачет с оценкой / ЗаО	2	0	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4	Э1,Э2,Э3
Итого			216			

ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить руководителю практики пакет документов:

Учебная практика:

- отчет о прохождении практики.

Производственная практика в лабораториях НГИЭУ:

- дневник прохождения практики;
- отчет о прохождении практики.

Учебная или производственная практика в профильной организации:

- договор о практической подготовке;
- дневник прохождения практики;
- отчет о прохождении практики.

Отчет о прохождении практики составляется в соответствии с индивидуальным заданием и программой практики, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, освоении компетенций, с описанием решения задач практики.

Дневник прохождения практики обучающегося - документ, описывающий хронологию всех проведенных видов работ, заверенный подписью руководителей практики и включающий в себя характеристику руководителя от профильной организации.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Контрольные вопросы и задания

1. Дайте определение понятия о техническом состоянии, понятия о наработке, ресурсе, работоспособности и отказе.
2. Укажите методы определения технического состояния и виды диагностических параметров.
3. Приведите закономерности изменения технического состояния автомобилей по его наработке.
4. Приведите закономерности вариации случайных величин (закономерности ТЭА второго вида).
5. Поясните стратегии обеспечения работоспособности.
6. Что такое понятие о качестве и технико-эксплуатационных свойствах автомобилей и каковы основные технико-эксплуатационные свойства автомобилей?
7. Что такое надежность автомобиля как комплексный показатель технического состояния автомобиля и его агрегатов?
8. Приведите примеры реализуемых показателей качества автомобилей и парков.
9. Приведите классификацию отказов и неисправностей автомобилей.
10. Поясните процесс восстановления изделий и их совокупностей.
11. Укажите методы определения периодичности технического обслуживания.
12. Дайте пояснение процесса восстановления сложных систем и управление возрастной структурой парков.
13. Что такое понятие о нормативах ТЭА и их назначении и периодичность технического обслуживания?
14. Каким образом проходит определение периодичности ТО по допустимому уровню безотказности?
15. Каким образом определение периодичности ТО по закономерности изменения параметра технического состояния и его допустимому значению?
16. Охарактеризуйте технико-экономический метод определения периодичности ТО
17. Что такое определение трудозатрат при технической эксплуатации и понятие о трудозатратах, и трудоемкости. Каковы методы нормирования?
18. Как происходит определение потребности в запасных частях?
19. Как происходит нормирование и оценка ресурсов агрегатов и автомобилей?
20. Что такое системы массового обслуживания (СМО) в технической эксплуатации автомобилей?
21. Дайте классификацию случайных процессов при ТЭА, марковские случайные процессы и понятие о простейшем потоке.
22. Приведите структуру и показатели эффективности СМО, классификация СМО.
23. Приведите факторы, влияющие на показатели СМО и методы интенсификации производства.
24. Дайте определение "Механизация и автоматизация как методы интенсификации производственных процессов".
25. Укажите назначение системы ТО и ремонта и основные требования к ней.
26. Приведите содержание и уровни регламентации системы ТО и ремонта.
27. Дайте определение фирменных систем ТО и ремонта.
28. Что такое учет условий эксплуатации при техническом обслуживании и ремонте автомобилей?
29. Что входит в комплексную оценку эффективности технической эксплуатации автомобилей?
30. Дайте общую характеристику технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей.

2. Отчет о прохождении практики

Цель оценивания: выявить уровень сформированности компетенций по результатам подготовки и защиты отчета учебной (ознакомительной) практики.

Оцениваемые результаты:

1. Полнота отражения в отчете аспектов прохождения практики.
2. Уровень сформированности у студента аналитических, рефлексивных умений, глубина анализа, формулировка предложений и задач по совершенствованию собственной деятельности, организации практики.
3. Уровень теоретической подготовки по управлению основными параметрами технологических процессов, качеством продукции и выполнением работ при эксплуатации машин и оборудования в сервисе.
4. Аргументированность, самостоятельность, критичность аналитических и оценочных суждений.
5. Сформированность речевой профессиональной культуры.

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

Критерии оценки:

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	учебник для студ. учреждений высш. образования Производственно-техническая инфраструктура предприятий автосервиса.: - Москва: Академия, 2015. - 400
------	---

Дополнительная литература

Л2.1	Марусина, В. И. Системы, технология и организация автосервисных услуг [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011. - 218 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/45022.html
Л2.2	Акимов А. П. Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей [Электронный ресурс]:практикум. - Чебоксары: ЧГАУ, 2012. - 232 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/157129
Л2.3	Организация технического сервиса и основы проектирования ремонтно-обслуживающих предприятий [Электронный ресурс]:учебно-метод.пособие для самост. работы, курсового проектирования и выполнения вкр. - Новосибирск: НГАУ, 2018. - 256 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/172305
Л2.4	Ивашко В. С., Гурский А. С., Смольская В. С., Серебряков И. А. Практикум по микропроцессорным системам управления автомобилем: практикум для обучающихся по специальностям 1-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей (по направлениям)», 1-37 01 07 «Автосервис» [Электронный ресурс]:. - Минск: БНТУ, 2022. - 45 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/325661

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Э2	База данных Полпред Справочники
Э3	Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование»

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Windows 7 Professional MicrosoftOffice Mathcad Компас 3D

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Гарант Консультант Плюс

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Аудитория №	Назначение аудитории	Оснащение	Вид работ
-------------	----------------------	-----------	-----------

110	№110 Медиатека	Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkанSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука	Ср
302	Лаборатория "Устройство транспортных средств"	-Стенд однодискового сцепления Зил-131 -Стенд для проверки генераторов, стартеров и реле -Стенд системы освещения и сигнализации ВАЗ 2110 -Стенд диагностики (ЯМЗ-236-база) -Стенд «Двигатель+КП+кардан.вал+зад. мост» Газель -Набор деталей КШМ -Набор деталей ГРМ -Набор деталей системы охлаждения -Набор деталей системы смазки -Набор деталей системы питания -Набор деталей системы зажигания -Набор деталей сцепления -Набор деталей КП -Набор деталей подвески -Набор деталей тормозной системы -Набор деталей рулевого управления -Набор деталей эл. оборудования -Карданные валы -Раздаточная коробка Зил 131 -Двигатель ЗМЗ- 53 -Двигатель ЗМЗ- 409 -Двигатель ВАЗ 2112 -Двигатель К7К --Макет «Прерыватель-распределитель» -Макет «Распылитель форсунки» -Макет автомобиля ВАЗ 2107"	Пр
304	"Слесарная мастерская"	- Комплект учебной мебели, - Доска аудиторская, - Доска интерактивная, - Проектор, - Компьютер, - Верстаки слесарные, - Гидротележка, - Комплект оборудования для хромирования деталей, - Компрессор, - Прибор для проверки плунжерных и прецизионных пар, - Принтер 3D-печати, - Приспособление для очистки и проверки свечей зажигания, - Станок сверлильный, - Станок сверлильный, - Станок токарный (учебный), - Станок токарный, - Станок токарный с ЧПУ, - Станок точильный, - Станок фрезерный вертикальный, - Станок фрезерный горизонтальный, - Стенд для проверки и регулировки форсунок, - Стенд для разборки-сборки КПП, - Стенды для разборки-сборки двигателей, - Тиски слесарные, - Шкаф металлический 2-х створчатый полочный, - Шкаф металлический, - Измерительные приборы. - Слесарный инструмент	Пр

305	«Лаборатория технического обслуживания и ремонта машин»	<ul style="list-style-type: none"> - Комплект учебной мебели - Компьютер (ноутбук), - Верстаки слесарные, - Вулканизатор, - Газоанализатор, - Мотор-тестер, - Подъемник электромеханический двухстоечный, - Пресс настольный, - Сварочный аппарат, - Сканер автомобильный, - Станок балансировочный, - Станок настольный многофункциональный (заточный), - Станок настольный точильно-шлифовальный, - Станок сверлильный, - Станок шиномонтажный, - Стенд для восстановления геометрии колёсных дисков, - Стенд для регулировки углов установки колес автомобилей, - Тиски слесарные, - Устройство пуско-зарядное, - Комплекты инструментов для диагностики и технического обслуживания техники, - Наборы инструментов для ремонта техники, - Тележка инструментальная 	Пр
-----	---	--	----

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

На начальном этапе студент с преподавателем согласовывает тему отчета и индивидуального задания.

В зависимости от места прохождения практики могут быть предложены следующие программы индивидуальных заданий.

а. Программа для магистрантов, проходящих практику на предприятиях (организациях) различных отраслей экономики, имеющие в своем со-ставе подразделения по эксплуатации автомобилей, тракторов, спецтехники

1. Общая характеристика предприятия: организационно-правовой статус, состав, направления деятельности, структура управления.

2. Анализ деятельности предприятия (за 3 года).

3. Анализ деятельности автотракторного подразделения.

4. Изучение производственно-технологических процессов участков, отде-лений и цехов по ТО и Р.

5. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по охране труда.

6. Ознакомление с организацией производства, производственных и тех-нологических процессов.

7. Выполнение функций специалиста.

8. Изучение информации о квалификационных требованиях, нагрузках, способах стимулирования труда сотрудников в данной должности;

9. Изучение методов и приемов выполнения работ по техническому об-служиванию, диагностированию и ремонту подвижного состава, использования технической документации, инструкций и другую техническую документацию, а также мер по повышению эффективности использования оборудования.

10. Наблюдения, измерения, выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно.

11. Приобретения практического опыта и знаний, профессиональных навыков планирования, организации работ по эксплуатации автомобилей и трак-торов.

б. Программа для магистрантов, проходящих практику в автотранс-портных предприятиях

1. Общая характеристика предприятия: организационно-правовой статус, состав, направления деятельности, структура управления.

2. Анализ деятельности предприятия (за 3 года).

3. Анализ использования автомобилей.

4. Изучение производственно-технологических процессов участков, отде-лений и цехов по ТО и Р.

5. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по охране труда.

6. Ознакомление с организацией производства, производственных и тех-нологических процессов.

7. Выполнение функций специалиста.

8. Изучение информации о квалификационных требованиях, нагрузках, способах стимулирования труда сотрудников в данной должности;

9. Изучение методов и приемов выполнения работ по техническому об-служиванию, диагностированию и ремонту подвижного состава, использования технической документации, инструкций и другую техническую документацию, а также мер по повышению эффективности использования оборудования.

10. Наблюдения, измерения, выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно.

11. Приобретения практического опыта и знаний, профессиональных навыков планирования, организации работ по эксплуатации автомобилей и трак-торов.

в. Программа для магистрантов, проходящих практику в автообслуживающих предприятиях

1. Общая характеристика предприятия: организационно-правовой статус, состав, направления деятельности, структура управления.

2. Анализ деятельности предприятия (за 3 года).
 3. Изучение производственно-технологических процессов участков, отделений и цехов по ТО и Р.
 4. Изучение производственно-технологических процессов участков, отделений и цехов по ТО и Р.
 5. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по охране труда.
 6. Ознакомление с организацией производства, производственных и технологических процессов.
 7. Выполнение функций специалиста.
 8. Изучение информации о квалификационных требованиях, нагрузках, способах стимулирования труда сотрудников в данной должности;
 9. Изучение методов и приемов выполнения работ по техническому обслуживанию, диагностированию и ремонту подвижного состава, использования технической документации, инструкций и другую техническую документацию, а также мер по повышению эффективности использования оборудования.
 10. Наблюдения, измерения, выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно.
 11. Приобретения практического опыта и знаний, профессиональных навыков планирования, организации работ по эксплуатации автомобилей и тракторов.
- г. Программа для магистрантов, проходящих практику в сервисных предприятиях по техническому обслуживанию, ремонту тракторов и автомобилей; дилерским предприятиям по автомобилям, тракторам, сельскохозяйственным машинам.
1. Общая характеристика предприятия: организационно-правовой статус, состав, направления деятельности, структура управления.
 2. Анализ деятельности предприятия (за 3 года).
 3. Зона обслуживания предприятия, объемы выполняемых работ.
 4. Изучение производственно-технологических процессов участков, отделений и цехов по ТО и Р.
 5. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по охране труда.
 6. Ознакомление с организацией производства, производственных и технологических процессов.
 7. Выполнение функций специалиста.
 8. Изучение информации о квалификационных требованиях, нагрузках, способах стимулирования труда сотрудников в данной должности;
 9. Изучение методов и приемов выполнения работ по техническому обслуживанию, диагностированию и ремонту подвижного состава, использования технической документации, инструкций и другую техническую документацию, а также мер по повышению эффективности использования оборудования.
 10. Наблюдения, измерения, выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно.
 11. Приобретения практического опыта и знаний, профессиональных навыков планирования, организации работ по эксплуатации автомобилей и тракторов.
- д. Программа для магистрантов, проходящих практику в сельскохозяйственных предприятиях
1. Общая характеристика предприятия: организационно-правовой статус, состав, направления деятельности, структура управления.
 2. Анализ деятельности предприятия (за 3 года).
 3. Анализ деятельности машинно-тракторного парка.
 4. Изучение производственно-технологических процессов участков, отделений и цехов по ТО и Р.
 5. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по охране труда.
 6. Ознакомление с организацией производства, производственных и технологических процессов.
 7. Выполнение функций специалиста.
 8. Изучение информации о квалификационных требованиях, нагрузках, способах стимулирования труда сотрудников в данной должности;
 9. Изучение методов и приемов выполнения работ по техническому обслуживанию, диагностированию и ремонту подвижного состава, использования технической документации, инструкций и другую техническую документацию, а также мер по повышению эффективности использования оборудования.
 10. Наблюдения, измерения, выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно.
 11. Приобретения практического опыта и знаний, профессиональных навыков планирования, организации работ по эксплуатации автомобилей и тракторов.
- В процессе прохождения практики магистрант регулярно делает отметки в дневнике по практике и готовит краткий отчет по практике (рекомендуемый объем - 20-25 машинописных страниц). В отчет не следует помещать информацию, заимствованную из учебников и другой учебно-методической литературы.
- Содержание отчета.
- Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:
- Титульный лист.
- Индивидуальный план учебной ознакомительной практики.
- Введение, в котором указываются:
- цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики;
 - перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.
- Основная часть. Основную часть отчета следует делить на разделы, под-разделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. При делении текста работы на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию. Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзацного отступа.
- Заключение, включающее:
- описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики;
 - сведения о возможности патентования и участия в научных конкурсах, инновационных проектах, грантах; апробации результатов исследования на конференциях, семинарах и т.п.;
 - индивидуальные выводы о практической значимости проведенного исследования для написания магистерской диссертации.
- Список использованных источников.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике: отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 3 см, правое - 1,5 см; рекомендуемый объем отчета - 20-25 страниц машинописного текста (без приложений); в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета; отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т.п.

Магистрант представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение практики преподавателю.

При оценке работы студента в период практики руководитель практики от организации исходит из следующих критериев:

- общая систематичность и ответственность работы в ходе практики;
- степень личного участия студента в производственных испытаниях;
- качество выполнения поставленных задач;
- корректность в сборе, анализе и интерпретации представляемых производственных данных;
- качество оформления отчетных документов.

По окончании практики в дневнике делаются отметки, заверенные печатью, о сроках пребывания студента на практике и дается отзыв руководителя практики от предприятия.

Сроки сдачи и защиты отчетов по практике устанавливаются кафедрой в соответствии с календарным планом. Защита может быть проведена в форме индивидуального собеседования с руководителем практики или в форме выступления на методическом семинаре кафедры. При защите результатов практики магистрант докладывает о ее результатах, отвечает на поставленные вопросы, высказывает собственные выводы и предложения.

По итогам защиты отчета магистрант получает оценку, которая заносится в ведомость и зачетную книжку.

Примерное индивидуальное задание по учебной ознакомительной практике

1. Организационно-производственная структура ИТС. Формы и методы организации производства.
2. Осуществить сбор и обработку практического материала по рассматриваемым темам практики.
3. Подобрать технологическое оборудование для технологического процесса, составить режимы их использования.
4. Написать и представить научно-практическую статью по ТО, диагностике или ремонту.

В заключение отчета необходимо сделать выводы о работе объектов исследования,

указать выполнение поставленных во введении целей и задач практики. При сборе и обработке информации магистрант может использовать как наблюдение, так и интервью, и опросы, а также экспертную оценку.

Критерии оценки

Оценка «отлично» – отличная отметка предполагает грамотное, логическое изложение материала пройденного в рамках практики и ответы на возникшие дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – отметка «хорошо» предполагает грамотное, логическое изложение материала пройденного в рамках практики и грамотное изложение ответов на вопросы, но в содержании и форме ответа имеются отдельные неточности.

Оценка «удовлетворительно» – за грамотное, логическое изложение материала пройденного в рамках практики, но неумение доказательно обосновывать свои суждения при ответе на вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» – за разрозненные, бессистемные изложения материала пройденного на практике и неумение отвечать на вопросы.

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казakov Сергей Сергеевич

Научно-исследовательская работа рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технические и биологические системы**
Учебный план 43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление Направление 43.04.01 Сервис
Профиль **Технологии и организация инженерного сервиса**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **15 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 2, 3, 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП		
Неделя								
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	24	24	24	24	12	12	60	60
Итого ауд.	24	24	24	24	12	12	60	60
Контактная работа	24	24	24	24	12	12	60	60
Сам. работа	192	192	192	192	96	96	480	480
Итого	216	216	216	216	108	108	540	540

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Нечаев В.Н.

Рецензент(ы):

д.т.н., профессор, Савиных П.А.

Рабочая программа дисциплины

Научно-исследовательская работа

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	<p>Цель освоения дисциплины: формирование у магистрантов общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на приобретение навыков планирования и организации научного эксперимента и умений выполнения научно-исследовательских и производственно-технических работ с применением различного оборудования, и компьютерных технологий.</p> <p>Задачи дисциплины (модуля): научить определять объект и предмет исследования; самостоятельно ставить цель и задачи научно-исследовательских работ; обосновать актуальность выбранной темы; самостоятельно выполнять исследования по теме магистерской диссертации; вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий; формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы; адекватно выбирать соответствующие методы исследования исходя из задач темы магистерской диссертации; применять современные информационные технологии при организации и проведении научных исследований; проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и представлять их в виде завершенных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, выпускной квалификационной работы); нести ответственность за качество выполняемых работ.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	-
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ						
ОПК-6: Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности						
ОПК-6.1: Знает основные этапы планирования научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности						
ОПК-6.2: Умеет применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности						
ОПК-6.3: Владеет навыками представления результатов научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности в виде научных статей, докладов на научных конференциях						
ОПК-7: Способен осуществлять педагогическую деятельность по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам						
ОПК-7.1: Знает формы и методы подготовки к проведению занятий по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам						
ОПК-7.2: Умеет планировать результаты обучения, проводить промежуточный и итоговый контроль знаний обучающихся						
ОПК-7.3: Владеет навыками педагогической деятельности по основным образовательным программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на подготовку кадров для сферы услуг и сервисного обслуживания						
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен						
Знать: Методики проведения теоретических и экспериментальных исследований, выполнения технических измерений различных параметров и обработки полученных в процессе исследования данных						
Уметь: Проводить анализ со-стояния вопроса, информационный и патентный поиск по конкретной теме						
Владеть: Навыками анализа информации по конкретной тематике исследования						
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 1. Модуль 1 «Подготовительный этап»					
1.1	Модульная единица 1. Выбор направления исследований. /Тема/	2	0			
1.2	Выбор направления исследований с научным руководителем. Оценка актуальности и значимости планируемых исследований. /Пр/	2	24	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	контрольные вопросы и задания

1.3	Анализ состояния вопроса и задач исследований в выбранном направлении. Сбор информации для теоретических исследований по выбранной проблеме. Теоретическое обоснование целесообразности модернизации (усовершенствования) машины (сборочной единицы). /Ср/	2	48	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	контрольные вопросы и задания
1.4	Модульная единица 2. Мониторинг результатов исследований в выбранной области. /Тема/	2	0			
1.5	Мониторинг тематик исследовательских работ в области планируемых исследований. Проведение научных исследований под руководством научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом магистра. Реферативное описание литературных источников по теме магистерской диссертации (не менее 25). Описание научных методик в соответствии с программой магистерской подготовки. /Ср/	2	72	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	контрольные вопросы и задания
1.6	Модульная единица 3. Формулирование темы выпускной работы. /Тема/	2	0			
1.7	Формулирование темы магистерской выпускной работы с научным руководителем. Написание заявления на выпускную квалификационную работу. Подготовка к промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета. /Ср/	2	72	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	контрольные вопросы и задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)
	Раздел 2. Модуль 2. Экспериментальный этап					
2.1	Модульная единица 4. Выявление практической значимости исследования. /Тема/	3	0			
2.2	Корректировка плана проведения научно-исследовательской работы. /Пр/	3	24	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	контрольные вопросы и задания
2.3	Выявление возможных аспектов научной новизны исследования. Выявление практической значимости результатов исследования. Рассмотрение вариантов реализации результатов исследования. /Ср/	3	84	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	контрольные вопросы и задания
2.4	Модульная единица 5. Постановка задач исследований. /Тема/	3	0			
2.5	Выбор методологии исследований. Обзор результатов исследований в выбранном направлении. Состояние вопроса и постановка задач исследования (сбор и оформление материалов для первого раздела диссертации). Анализ результатов экспериментальных данных. /Ср/	3	108	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1	контрольные вопросы и задания
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература	Примечание (оценочные средства)

Раздел 3. Модуль 3. Заключительный этап						
3.1	Модульная единица 6. Подготовка и компоновка материалов выпускной работы. /Тема/	4	0			
3.2	Сбор всех результатов, полученных в ходе научно-исследовательской работы. /Ср/	4	54	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Э1	контрольные вопросы и задания
3.3	Модульная единица 7. Оформление материалов выпускной работы. /Тема/	4	0			
3.4	Оформление результатов научно-исследовательской работы в виде разделов выпускной диссертационной работы. /Пр/	4	12	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Э1	контрольные вопросы и задания
3.5	Оформление результатов научно-исследовательской работы в виде разделов выпускной диссертационной работы. /Ср/	4	42	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Э1	контрольные вопросы и задания

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для определения общей оценки сформированности компетенции применяется среднее арифметическое значение суммы баллов по всем оценочным средствам, используемым для оценки сформированности данной компетенции. Критерии оценки представлены в приложении 1

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Беляев В.И.	Магистерская диссертация: методы и организация исследований, оформление и защита	Москва: Кнорус, 2012

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Леонова, О. В.	Основы научных исследований: учебное пособие	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2015

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	
----	--

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

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

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№	Назначение	Оснащение
Аудитории		

303	Лаборатория «Трактора, самоходные сельскохозяйственные и мелиоративные машины, автомобили»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стенд двигателя ЗИЛ-130 2. Стенд двигателя ЗМЗ 402 3. Стенд двигателя ЗМЗ 406 4. Тренажер имитатор зерноуборочного комбайна 5. Гусеничный экскаватор 6. Стенд «Термодинамические циклы поршневых машин» 7. Стенд двигатель Д-240 8. Стенд задний мост МТЗ-82 9. Стенд передний мост МТЗ-82 10. Стенд КПП МТЗ-82 11. Стенд двигатель СМД-60 трактора Т-150 12. Стенд ВОМ Т-150 13. Стенд КПП Т-150 14. Макет муфты сцепления 15. Макет муфты опережения впрыска топлива 16. Макет регулятор ТНВД 17. Макет масляный насос 18. Макет тормозной механизм 19. Макет плунжерная пара 20. Макет гидроцилиндра 21. Макет синхронизатора 22. Комплект плакатов
303	Лаборатория «Трактора, самоходные сельскохозяйственные и мелиоративные машины, автомобили»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стенд двигателя ЗИЛ-130 2. Стенд двигателя ЗМЗ 402 3. Стенд двигателя ЗМЗ 406 4. Тренажер имитатор зерноуборочного комбайна 5. Гусеничный экскаватор 6. Стенд «Термодинамические циклы поршневых машин» 7. Стенд двигатель Д-240 8. Стенд задний мост МТЗ-82 9. Стенд передний мост МТЗ-82 10. Стенд КПП МТЗ-82 11. Стенд двигатель СМД-60 трактора Т-150 12. Стенд ВОМ Т-150 13. Стенд КПП Т-150 14. Макет муфты сцепления 15. Макет муфты опережения впрыска топлива 16. Макет регулятор ТНВД 17. Макет масляный насос 18. Макет тормозной механизм 19. Макет плунжерная пара 20. Макет гидроцилиндра 21. Макет синхронизатора 22. Комплект плакатов

303	Лаборатория «Трактора, самоходные сельскохозяйственные и мелиоративные машины, автомобили»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стенд двигателя ЗИЛ-130 2. Стенд двигателя ЗМЗ 402 3. Стенд двигателя ЗМЗ 406 4. Тренажер имитатор зерноуборочного комбайна 5. Гусеничный экскаватор 6. Стенд «Термодинамические циклы поршневых машин» 7. Стенд двигатель Д-240 8. Стенд задний мост МТЗ-82 9. Стенд передний мост МТЗ-82 10. Стенд КПП МТЗ-82 11. Стенд двигатель СМД-60 трактора Т-150 12. Стенд ВОМ Т-150 13. Стенд КПП Т-150 14. Макет муфты сцепления 15. Макет муфты опережения впрыска топлива 16. Макет регулятор ТНВД 17. Макет масляный насос 18. Макет тормозной механизм 19. Макет плунжерная пара 20. Макет гидроцилиндра 21. Макет синхронизатора 22. Комплект плакатов
-----	--	--

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

К отчетным документам о прохождении практики относятся:

1. Отчет о прохождении производственной (научно-исследовательской работы) практики, оформленный в соответствии с установленными требованиями.
2. Дневник прохождения практики, кроме магистрантов, проходящих практику в ГБОУ ВО НГИЭУ.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ

На титульном листе дневника отмечается номер группы, фамилия, имя, отчество студента, номер курса, наименование института.

На обратной стороне титульного листа также указывается фамилия, имя, и отчество студента, полное название организации (предприятия), куда направляется студент на практику, длительность практики, дата начала и окончания практики, дата прибытия и откомандирования с предприятия, информация заверяется подписями и печатями директора института и руководителя принимающей организации.

Далее заполняется каждый день научно-исследовательской практики (не считая выходных): дата и краткое описание выполненных

работ. Описание выполненной работы должно отражать все этапы прохождения практики, предусмотренные программой практики. На каждой заполненной странице дневника ставится отметка руководителя практики со стороны предприятия (подпись, печать предприятия).

По итогам прохождения практики на обратной стороне титульного листа вносится информация о дате представления дневника и отчета, дате защиты отчета и оценке прохождения практики, заверяется подписью руководителя практики.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Структура отчета:

1. Титульный лист.

На титульном листе указывается название вуза, выпускающей кафедры, вид практики, ФИО студента, руководителя практики от кафедры, руководителя практики от профильной организации и их подписи.

2. Содержание.
3. Введение.

В разделе должны быть приведены цели и задачи практики.

4. Основная часть.

- реферативное описание литературных источников по теме магистерской диссертации (от 25);

- описание научных методик в соответствии с программой магистерской подготовки;

- подготовленная к опубликованию научная статья, доклад, эссе по теме магистерской диссертации с рецензией и оценкой научного руководителя;

- описание промежуточных результатов исследований по теме магистерской диссертации.

5. Заключение.

В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики.

6. Список использованных источников литературы.

7. Приложения.

Примечание:

Титульный лист оформляется по установленной единой форме. Отчет оформляется в соответствии с требованиями,

предъявляемыми к оформлению выпускных квалификационных работ.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике: отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 3 см, правое - 1,5 см; рекомендуемый объем отчета - 15-20 страниц машинописного текста (без приложений); в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета; отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т.п.

Магистрант представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение практики преподавателю. Отчет по практике сдается в последнюю субботу практики.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Отчет о практике, подписанный руководителем, должен быть представлен на выпускающую кафедру. Студенты, не предоставившие в срок отчет по практике и не получают зачет.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Защита отчета по итогам прохождения практики оценивается по традиционной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим в организации, правилам внутреннего трудового распорядка, систематически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы за каждый день практики; своевременно предоставил отчет о прохождении производственной практики, а также дневник, оформленный в соответствии с требованиями программы практики; содержание разделов отчета о производственной практике точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций; в докладе демонстрирует отличные знания и умения, предусмотренные программой практики, аргументировано и в логической последовательности излагает материал, использует точные краткие формулировки; квалифицированно использует теоретические положения при анализе производственной деятельности организации.

«Хорошо» выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим в организации, правилам внутреннего трудового распорядка, вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики; предоставил отчет о прохождении практики, а также дневник, оформленный в соответствии с требованиями программы практики; содержание разделов отчета о производственной практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала, выводов и рекомендаций; в докладе демонстрирует твердые знания программного материала, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответах, правильно применяет теоретические положения при анализе практических ситуаций; хорошо знает особенности производственной деятельности организации.

«Удовлетворительно» выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим в организации правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики; предоставил отчет о прохождении практики, а также дневник, оформленный в соответствии с требованиями программы практики; содержание разделов отчета о производственной практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны; в докладе демонстрирует удовлетворительные знания и умения, предусмотренные программой производственной практики; знает основные особенности производственной деятельности организации.

«Неудовлетворительно» выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; не соблюдал трудовую дисциплину, не подчинялся действующим в организации правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором несистематически записывал объем выполненной работы практики; содержание разделов отчета о практике не соответствует требуемой структуре отчета, нарушена логическая последовательность изложения материала, отсутствуют выводы и рекомендации; не владеет знаниями и умениями, предусмотренными программой практики, с большими затруднениями формулирует ответы на поставленные вопросы.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный инженерно-экономический
университет»
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий выпускающей кафедрой

Казаков Сергей Сергеевич

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

**Преддипломная
программа практики**

Закреплена за кафедрой	Технические и биологические системы
Учебный план	43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Профиль	магистр
Форма обучения	очная
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Вид практики	Производственная
Тип практики	Преддипломная
Форма проведения	дискретно
Объем практики	9
Продолжительность в часах	324

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Казаков С.С.

Рецензент(ы):

к.т.н., доцент, Матвеев В.Ю.

Программа практики

Преддипломная

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx

Программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1	Цель практики: Цель – расширение и закрепление теоретических знаний обучающихся через получение первичных профессиональных навыков, ознакомление обучающихся с характером и спецификой будущей деятельности.
---	---

Задачи практики:

Задачи практики:

- овладение современной методологией научного исследования;
- приобретение навыков организации и выполнения научных исследований в соответствии с современной методологией науки;
- участие во всех этапах научно-исследовательской работы;
- изучение и использование современных методов сбора, анализа, моделирования и обработки научной информации;
- сбор аналитического материала по теме магистерской диссертации;
- анализ накопленного материала с использованием современных методов исследований;
- формулирование выводов по итогам исследований, оформление результатов работы;
- овладение методами презентации полученных результатов исследования и предложений по их практическому применению с использованием современных информационных технологий.

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть | Б2.О

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Эксплуатационная практика
2	Научно-исследовательская работа

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	Выполнение и защита ВКР
2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1: Знает способы решения поставленной проблемы через реализацию проектного управления

УК-2.2: Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

УК-2.3: Владеет навыками разработки плана реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирования необходимых ресурсов

ОПК-1: Способен формировать технологическую концепцию сервисных организаций, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере сервиса

ОПК-1.1: Знает методы формирования технологической концепции организаций сферы сервиса

ОПК-1.2: Умеет определять меры по внедрению технологических новаций в деятельность организаций сферы сервиса

ОПК-1.3: Владеет навыками работы с основными программными продуктами в профессиональной сфере

ОПК-6: Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности

ОПК-6.1: Знает основные этапы планирования научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности

ОПК-6.2: Умеет применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности

ОПК-6.3: Владеет навыками представления результатов научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности в виде научных статей, докладов на научных конференциях

ПК-5: Способен совершенствовать технологические процессы предоставления услуг

ПК-5.1: Знает методы оценки эффективности технологических процессов предоставления услуг

ПК-5.2: Умеет разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологических процессов предоставления услуг

ПК-5.3: Владеет навыками разработки технологических процессов предоставления услуг

ПК-3: Способен управлять деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре

ПК-3.1: Знает методы оценки эффективности процесса обслуживания в сервисном центре

ПК-3.2: Умеет анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту в сервисном центре

ПК-3.3: Владеет навыками формирования предложений по совершенствованию сервисного обслуживания с учетом оценки удовлетворенности потребителей

В результате освоения практики обучающийся должен:

Знать:
принципы сбора, отбора и обобщения информации, методологии системного подхода для решения профессиональных

задач
методологию анализа и способы систематизации разнородных данных, осуществления процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности
методологию научного поиска и практической работы с источниками информации; методы принятия решений
организационные основы предприятий сферы сервиса, структуру сервисной отрасли, особенности правовых и хозяйственных отношений между участниками организаций сферы сервиса
особенности и основные направления развития организаций сферы сервиса
основные инновационные информационные продукты в сервисе
методы планирования научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности
подходы к организации науч-но-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности
методы планирования научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности
методы анализа удовлетворенности потребителя, методы статистического анализа, методы анализа и решения проблем
инструменты планирования деятельности, инструменты системы менеджмента качества, методы анализа и решения проблем, нормативно-правовые акты в области оказания сервисных услуг по ТО и ремонту АТС и его компонентов
методы маркетинговых исследований, методы анализа внутренней и внешней среды, стратегия и методы продвижения услуг на рынке, особенности продвижения услуг по ТО и ремонту АТС
технологии ремонта и обслуживания автомобилей, принципы действия основного гаражного оборудования; тенденции развития автомобильного транспорта (особенности эксплуатации электромобилей, беспилотных транспортных средств)
современные программные продукты, способные анализировать и прогнозировать эффективность эксплуатации машин
процессы ТО и Р автотранспортных средств
методику внедрения технологических процессов предоставления услуг

Уметь:

собирать, обрабатывать и обобщать информацию, применять методологию системного подхода для решения профессиональных задач
анализировать и систематизировать разнородные данные, осуществлять процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности
применять навыки научного поиска и практической работы с источниками информации; методы принятия решений в соответствии с поставленной задачей в профессиональной деятельности
компетентно определять необходимую структуру организаций сферы сервиса
использовать меры по внедрению технологических новаций в деятельность организаций сферы сервиса
использовать оптимальные технологические процессы при внедрении программного обеспечения в практику работы предприятий сферы сервиса
планировать научно-прикладные исследования в сфере профессиональной деятельности
применять методы научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности
планировать научно-прикладные исследования в сфере профессиональной деятельности
анализировать показатели процессов сервисного центра, разрабатывать предложения по совершенствованию сервисного обслуживания с учетом оценки удовлетворенности потребителей
планировать загрузку сервисного центра, контролировать качество предоставления услуг по ТО и ремонту АТС и его компонентов, анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту, улучшать/совершенствовать процессы ТО и ремонта АТС и его компонентов, определять требования к компетентности сотрудников сервисного центра
анализировать лучшие практики по организации сервиса АТС и их компонентов, планировать мероприятия по развитию сервиса АТС и их компонентов с учетом маркетинговых исследований рынка, разрабатывать показатели эффективности деятельности в области сервиса АТС и их компонентов
проводить технико-экономический анализ, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, оказывать содействие подготовке процесса их выполнения и обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием
распределять работы связанные с обслуживанием АТС между исполнителями в соответствии с их квалификацией
проводить оценку экономической эффективности проектов по внедрению технологических инноваций на сервисных предприятиях

Владеть:

принципами сбора, отбора и обобщения информации, методологией системного подхода для решения профессиональных задач
навыками анализа и систематизации разнородных данных, осуществления процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности
навыками научного поиска и практической работы с источниками информации; методами принятия решений
механизмами построения взаимоотношений между организациями сферы сервиса
навыками разработки инновационных стратегий в сервисе
основными понятиями и нормативно-правовыми основами в сфере программного обеспечения меры по внедрению технологических новаций в деятельность организаций сферы сервиса; принципами, методами, технологией совершенствования качества программно-го обеспечения сервисной деятельности
методами планирования научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности
технологиями научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности
методами планирования научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности

методиками анализа экономических показателей сервисного центра, анализа удовлетворенности потребителей услуг сервисного центра, организации внедрения мероприятий по улучшению/ совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и его компонентов

методиками планирования бюджета на оказание сервиса АТС и их компонентов, организации работ по сервису АТС и их компонентов, разработки и внедрения документации, регламентирующей работу сервисного центра, разработки стандартов обслуживания сервисного центра, разработки системы набора, обучения и мотивации сотрудников

методиками анализа рынка сервиса АТС и их компонентов, определения основных направлений развития сервиса АТС и их компонентов, планирования необходимых ресурсов для обеспечения развития сервиса АТС и их компонентов, определения рисков внутренней и внешней среды с целью их минимизации

навыками проведения классификационного анализа хозяйственных показателей и результатов деятельности предприятия, выполнения расчетов связанных с выбором наиболее эффективных методов организации, планирования и управления и определения технико-экономических показателей деятельности предприятий; владеть навыками анализа данных

навыками организации работ по обслуживанию АТС и их компонентов

опытом внедрения разработанных технологических процессов

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Эл. ресурсы
Модуль 1 «Производственный этап»						
1.	Модульная единица 1. Производственный этап					
1.1	Разработка содержания ВКР: - Формулирование научных атрибутов работы (теоретической и практической актуальности исследования, объекта предмета, цели, задач, гипотез, теоретико- методологические основания). / Пр	4	12	УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5	Э1,Э2
1.2	Выбор методов исследования. - Подготовка аналитического обзора по теме исследования. - Проведение научного исследования, необходимого для: сбора, обработки и систематизация фактического материала, подтверждающего актуальность и практическую значимость темы исследования, анализ информации, наблюдения, формулирование рекомендаций для организации, освоение программных средств для обработки результатов научных исследований и другие виды работ. / Пр	4	12	УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5	Э1,Э2
1.3	Подготовка научной статьи по теме ВКР к публикации. / Ср	4	288	УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5	Э1,Э2
2.	Модульная единица 2. Подготовка отчета					
2.1	Подготовка отчета по результатам практики результатам практики. / Пр	4	12	УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5	Э1,Э2

				1.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3		
3.	Промежуточная аттестация					
3.1	Промежуточная аттестация - зачет с оценкой / ЗаО	4	0	УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5	Э1,Э2
Итого			324			

ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить руководителю практики пакет документов:

Учебная практика:

- отчет о прохождении практики.

Производственная практика в лабораториях НГИЭУ:

- дневник прохождения практики;
- отчет о прохождении практики.

Учебная или производственная практика в профильной организации:

- договор о практической подготовке;
- дневник прохождения практики;
- отчет о прохождении практики.

Отчет о прохождении практики составляется в соответствии с индивидуальным заданием и программой практики, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, освоении компетенций, с описанием решения задач практики.

Дневник прохождения практики обучающегося - документ, описывающий хронологию всех проведенных видов работ, заверенный подписью руководителей практики и включающий в себя характеристику руководителя от профильной организации.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Контрольные вопросы и задания

1. Перечислите задачи преддипломной практики.
2. Какие из задач преддипломной практики остались не выполненными и почему?
3. Назовите источники, которые использованы при сборе научно-технического материала по теме ВКР.
4. Назовите источники информации, которые воспользовались при решении задач практики, но не предложенные руководителем практики.
5. Назовите компетенции, характерные для данной практики.
6. Дайте краткую характеристику инновационных технологий, используемых на предприятии.
7. Какова методика поиска научно-технической информации по теме ВКР?
8. Что является объектом исследования в ВКР?
9. Что является предметом исследования в ВКР?
10. Что собираетесь разрабатывать в ВКР?
11. Какова методика разработки технических заданий по проекту новых разработок?
12. Назовите виды патентной документации.
13. Какова методика обработки результатов исследований?
14. Какую цель преследовали на практике?
15. Считаете ли Вы, что цель практики достигнута?

Задание 1. Сбор материалов о предприятии из внешних источников: изучение официального веб-сайта (сайтов) предприятия, изучение информации в от-крытых источниках (СМИ, социальные сети и т.д.).

1. Каковы основные факторы, оказывающие влияние на развитие предприятий сферы сервиса?
2. В чем состоит экономическая и социальная значимость сервиса?
3. Изменились ли ваши взгляды на избранную вами профессию за период прохождения практики?
4. Ваши предложения по улучшению организации производственной практики.
5. Какие задания были выполнены за время прохождения практики, какие результаты получены?

Задание 2. Составление краткого описания предприятия и его имиджа со-гласно полученной информации из внешних источников.

1. Что такое инженерный сервис? Каковы его цели и задачи?
2. Какие организационно-управленческие изменения можно предложить для повышения эффективности работы предприятия?
3. Какой опыт управленческой деятельности приобрел обучающийся в пе-риод практики?
4. Какие теоретические знания, умения и практические навыки были приобретены благодаря прохождению практики?
5. Какие основные этапы выделяются в предпринимательской деятельности?

Задание 3. Знакомство со структурой и деятельностью предприятия непосредственно на предприятии, составление схемы организационной структуры управления предприятием, анализ показателей работы за 2-3 года.

1. Каковы основные формы и виды капитала предприятий инженерного сервиса?
2. Охарактеризуйте производственные фонды предприятий инженерного сервиса.
3. Дайте классификацию показателей эффективности функционирования предприятий инженерного сервиса.
4. Каковы основные показатели эффективности функционирования предприятий?
5. В чем заключаются экстенсивный и интенсивный подходы к использованию ресурсов?
6. Какие существуют специфические показатели оценки экономической эффективности функционирования предприятий сервиса?

Задание 4. Знакомство с работой основных отделов сервисного предприятия (в зависимости от структуры): технический отдел, конструкторский отдел, отдел обслуживания.

1. Цели и задачи производственного учета в сервисе.
2. Классификация затрат на производство и реализацию сервисного продукта.
3. Условия рыночного ценообразования в сервисе.
4. Факторы, влияющие на цену в сервисе.
5. Особенности оплаты труда на предприятиях сервиса.
6. Характер и количественные характеристики трудовых ресурсов в сфере сервиса

Задание 5. Выполнение индивидуального задания на рабочем месте, опре-деленном руководством для прохождения производственной практики.

1. Реконструкция инженерных систем.
2. Возобновляемые и не возобновляемые источники энергии.
3. Мероприятия по энергосбережению на предприятиях сервиса

2. Отчет о прохождении практики

Цель оценивания: выявить уровень сформированности компетенций по результатам подготовки и защиты отчета преддипломной практики.

Оцениваемые результаты:

1. Полнота отражения в отчёте аспектов прохождения практики.
2. Уровень сформированности у студента аналитических, рефлексивных умений, глубина анализа, формулировка предложений и задач по совершенствованию собственной деятельности, организации практики.
3. Уровень теоретической подготовки по управлению основными параметрами технологических процессов, качеством продукции и выполнением работ при эксплуатации машин и оборудования в сервисе.
4. Аргументированность, самостоятельность, критичность аналитических и оценочных суждений.
5. Сформированность речевой профессиональной культуры.

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

Критерии оценки:

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Учебное пособие для вузов. Сервис на транспорте: - Москва: Академия, 2004. - 272с.
Дополнительная литература	
Л2.1	Дуганова, Е. В., Глаголев, С. Н., Новиков, И. А., Новиков, А. Н. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса. Практикум [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Белгород, Орел: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2018. - 133 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/89848.html
Л2.2	Папшева, Н. Д. Сервис и логистика на транспорте [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. - 115 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/90913.html
Л2.3	учебник для студ. учреждений высш. образования Производственно-техническая инфраструктура предприятий автосервиса: - Москва: Академия, 2015. - 400
Л2.4	Захаров Е. А., Полуэктов М. В., Федин А. П., Бойко Г. В. Проектирование и реконструкция предприятий автосервиса [Электронный ресурс]:учеб. пособие. - Волгоград: ВолгГТУ, 2022. - 140 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/288632
Л2.5	Приходько Л. Н., Белякова Е. В. Технологические процессы в инженерном сервисе [Электронный ресурс]:методические указания по выполнению курсового проекта для студентов, обучающихся по направлению подготовки 43.04.01 «сервис», профиль «технологии и организация инженерного сервиса». - Сочи: СГУ, 2022. - 28 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/351389

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Э1	Электронная научная библиотека e-Library.ru
Э2	Федеральная служба государственной статистики

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

MicrosoftOffice Windows 7 Professional Mirapolis Virtual Room Mathcad Компас 3D

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Гарант Консультант Плюс

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Аудитория №	Назначение аудитории	Оснащение	Вид работ
110	№110 Медиатека	Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkanSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука	Ср
302	Лаборатория "Устройство транспортных средств"	-Стенд однодискового сцепления Зил-131 -Стенд для проверки генераторов, стартеров и реле -Стенд системы освещения и сигнализации ВАЗ 2110 -Стенд диагностики (ЯМЗ-236-база) -Стенд «Двигатель+КП+кардан.вал+зад. мост» Газель -Набор деталей КШМ -Набор деталей ГРМ -Набор деталей системы охлаждения -Набор деталей системы смазки -Набор деталей системы питания -Набор деталей системы зажигания -Набор деталей сцепления -Набор деталей КП -Набор деталей подвески -Набор деталей тормозной системы -Набор деталей рулевого управления -Набор деталей эл. оборудования -Карданные валы -Раздаточная коробка Зил 131 -Двигатель ЗМЗ- 53 -Двигатель ЗМЗ- 409 -Двигатель ВАЗ 2112 -Двигатель К7К --Макет «Прерыватель-распределитель» -Макет «Распылитель форсунки» -Макет автомобиля ВАЗ 2107"	Пр
305	«Пункт технического обслуживания и ремонта»	- Комплект учебной мебели - Компьютер (ноутбук), - Верстаки слесарные, - Вулканизатор, - Газоанализатор, - Мотор-тестер, - Подъемник электромеханический двухстоечный, - Пресс настольный, - Сварочный аппарат, - Сканер автомобильный, - Станок балансировочный, - Станок настольный многофункциональный (заточный), - Станок настольный точильно-шлифовальный, - Станок сверлильный, - Станок шиномонтажный, - Стенд для восстановления геометрии колёсных дисков, - Стенд для регулировки углов установки колес автомобилей, - Тиски слесарные, - Устройство пуско-зарядное, - Комплекты инструментов для диагностики и технического обслуживания техники, - Наборы инструментов для ремонта техники, - Тележка инструментальная	Пр
321	«Инженерная графика»	-Экран для проектора - 1 шт. -Проектор - 1 шт. -Персональный компьютер с выходом в сеть Интернет - 11 шт., Шкаф - 1 шт, Кульманы чертежные - 10 шт., Стол преподавателя - 1 шт., Кресло преподавателя - 1 шт., Парты ученические - 20 шт., Стулья ученические - 40 шт	Пр

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

На начальном этапе студент с преподавателем согласовывает тему отчета и индивидуального задания.
Задание выдается руководителем практики совместно с руководителем обучающегося по теме выпускной

квалификационной работы.

В зависимости от темы ВКР могут быть следующие примерные индивидуальные задания:

1. Изучить учебную и научную литературу по теме выпускной квалификационной работы;
2. Подготовить оборудование предприятия к проведению экспериментальных исследований по теме НИР, провести поисковые опыты;
3. Оценить планируемый результат проводимых научных исследований и эффект от его внедрения в производство;
4. Подготовить к публикации научную статью по результатам НИР и преддипломной практики;
5. Представить научному руководителю результаты своей работы, полученные в ходе прохождения преддипломной практики.
6. Провести анализ использования транспортно-технологических машин и оборудования в предприятии в соответствии с темой ВКР.
7. Провести анализ повышения эффективности эксплуатации автотранспортных средств в предприятии в соответствии с тематикой ВКР.
8. Разработка и обоснование ресурсосберегающих технологий технического обслуживания и ремонта в соответствии с тематикой ВКР.
9. Анализ совершенствования технологии диагностирования в предприятии в соответствии с темой ВКР.
10. Анализ использования в предприятии новых современных технологических процессов применительно к теме ВКР.

В процессе прохождения практики магистрант регулярно делает отметки в дневнике по практике и готовит краткий отчет по практике (рекомендуемый объем - 20-25 машинописных страниц). В отчет не следует помещать информацию, заимствованную из учебников и другой учебно-методической литературы.

Содержание отчета.

Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

Титульный лист.

Индивидуальный план преддипломной практики.

Введение, в котором указываются:

- цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики;
- перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.

Основная часть. Основную часть отчета следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. При делении текста работы на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию. Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзацного отступа.

Заключение, включающее:

- описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики;
- сведения о возможности патентования и участия в научных конкурсах, инновационных проектах, грантах; апробации результатов исследования на конференциях, семинарах и т.п.;
- индивидуальные выводы о практической значимости проведенного исследования для написания магистерской диссертации.

Список использованных источников.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике: отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 3 см, правое - 1,5 см; рекомендуемый объем отчета - 20-25 страниц машинописного текста (без приложений); в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета; отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т.п.

Магистрант представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение практики преподавателю.

При оценке работы студента в период практики руководитель практики от организации исходит из следующих критериев:

- общая систематичность и ответственность работы в ходе практики;
- степень личного участия студента в производственных испытаниях;
- качество выполнения поставленных задач;
- корректность в сборе, анализе и интерпретации представляемых производственных данных;
- качество оформления отчетных документов.

По окончании практики в дневнике делаются отметки, заверенные печатью, о сроках пребывания студента на практике и дается отзыв руководителя практики от предприятия.

Сроки сдачи и защиты отчетов по практике устанавливаются кафедрой в соответствии с календарным планом. Защита может быть проведена в форме индивидуального собеседования с руководителем практики или в форме выступления на методическом семинаре кафедры. При защите результатов практики магистрант докладывает о ее результатах, отвечает на поставленные вопросы, высказывает собственные выводы и предложения.

По итогам защиты отчета магистрант получает оценку, которая заносится в ведомость и зачетную книжку.

Критерии оценки

Оценка «отлично» – отличная отметка предполагает грамотное, логическое изложение материала пройденного в рамках практики и ответы на возникшие дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – отметка «хорошо» предполагает грамотное, логическое изложение материала пройденного в рамках практики и грамотное изложение ответов на вопросы, но в содержании и форме ответа имеются отдельные неточности.

Оценка «удовлетворительно» – за грамотное, логическое изложение материала пройденного в рамках практики, но неумение доказательно обосновывать свои суждения при ответе на вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» – за разрозненные, бессистемные изложения материала пройденного на практике и неумение отвечать на вопросы.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный инженерно-экономический
университет»
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий выпускающей кафедрой

Казаков Сергей Сергеевич

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Эксплуатационная практика

программа практики

Закреплена за кафедрой	Технические и биологические системы
Учебный план	43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Профиль	магистр
Форма обучения	очная
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Вид практики	Производственная
Тип практики	Эксплуатационная
Форма проведения	дискретно по периодам проведения практик
Объем практики	12
Продолжительность в часах	432

Программу составил(и):

кандидат технических наук, доцент, Тареева Оксана Александровна

Рецензент(ы):

кандидат экономических наук, доцент, Воронов Евгений Викторович

Программа практики

Эксплуатационная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx

Программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 13.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1	Цель практики: подготовка студентов к решению профессиональных задач на производстве в соответствии с профилем специализации и к выполнению выпускной квалификационной работы; выполнение (дублирование) функций руководителя на предприятии
---	---

Задачи практики:

использование, проверка и закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентом за время обучения в университете, особенно знаний, непосредственно касающихся будущей трудовой деятельности магистра на предприятии; приобретение новых знаний и практического опыта в плане подготовки высокообразованных специалистов, способных увязывать теорию с практикой и осваивать новейшие достижения науки и техники; приобретение практического опыта управленческой и организаторской деятельности; сбор статистического и финансово-экономического материала для дальнейшего использования его при разработке выпускной квалификационной работы

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.В
------------	------

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Экспертиза и диагностика объектов и систем сервиса
---	--

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП**ПК-2: Способен управлять деятельностью по обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении**

ПК-2.1:	Знает методы оценки эффективности процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем
ПК-2.2:	Умеет формировать предложения по снижению уровня затрат на обслуживание, подготовку и проведение ремонтных работ
ПК-2.3:	Владеет навыками разработки и реализации мероприятий по совершенствованию процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем

В результате освоения практики обучающийся должен:

Знать:	алгоритмы решения научных и профессиональных задач в области инженерного сервиса; принципы управления основными параметрами технологических процессов, качеством продукции и выполнением работ при эксплуатации машин и оборудования в сервисе; современное состояние и перспективные направления развития технических систем и технологических процессов в сервисе; современные требования системного обеспечения энерго-и ресурсоэффективности в сервисе; законодательную и нормативную базу ресурсосбережения в сельском хозяйстве
Уметь:	применять программные средства для решения конкретных научных и производственных задач; осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования в инженерном сервисе; разрабатывать мероприятия по повышению эффективности работы техники и технологического оборудования в сервисных предприятиях; осуществлять мероприятия по повышению энерго- и ресурсоэффективности машин и технологического оборудования на предприятиях сервиса
Владеть:	решения научных и профессиональных задач в области инженерного сервиса с использованием современных программных средств; оценки качества отремонтированных машин и оборудования; проводить экспертизы предлагаемых проектно-конструкторских решений, к регулировке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию машин и оборудования в сервисе; способностью осуществлять выполнение работ по повышению энерго- и ресурсоэффективности машин и технологического оборудования инженерного сервиса

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Эл. ресурсы
Модуль 1 – Подготовительный этап						
1.	Модульная единица 1. Подготовка					
1.1	Разработка индивидуального плана прохождения практики, знакомство с местом прохождения практики, производственный инструктаж / Пр	4	8	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Э1
1.2	Сбор материала для составления отчета по практике. Заполнения дневника прохождения практики / Ср	4	50	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Э1

Модуль 2 – Основной этап

1.	Модульная единица 2. Изучение предприятия в целом					
1.1	Знакомство с организационной структурой предприятия (организации), характеристикой и показателями работы, правилами техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии, применительно к конкретному рабочему месту, с должностными и иными инструкциями, с мероприятиями энерго- и ресурсосбережения. / Пр	4	10	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Э1
1.2	Выполнение индивидуального задания. Сбор материала для составления отчета по практике. Заполнения дневника прохождения практики / Ср	4	50	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Э1
2.	Модульная единица 3. Изучение производственных зоны цеха и участка					
2.1	Изучение специфики деятельности организации, ее организационно-производственной структуры и основных технологических процессов. Изучение и анализ технологий и технических средств предприятия. Изучение марок и правил эксплуатации технологического оборудования; технологических карт на производство продукции/оказание услуг. Изучение и анализ обеспечения технической эксплуатации машин и оборудования; принятой на предприятии системы ТО и ремонта транспорта, автомобилей и др. инженерных систем (виды, периодичности и содержание ТО). / Пр	4	10	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Э1
3.	Модульная единица 4. Изучение вопросов экономической деятельности предприятия					
3.1	Изучение недостатков работы конкретной машины (оборудования), а также изучение передового опыта по технической эксплуатации машин и оборудования в сервисе. Разработка рекомендаций по реализации резервов производства, технологических возможностей организации, по повышению эффективности производства продукции/оказанию услуг. / Пр	4	10	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Э1
3.2	Выполнение индивидуального задания. Сбор материала для составления отчета по практике. Заполнения дневника прохождения практики / Ср	4	100	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Э1
Модуль 3 – Аналитический этап						
1.	Модульная единица 5. Выбор и обоснование конструкторской части выпускной квалификационной работы					
1.1	Систематизация данных и оформление отчета по практике в соответствии с требованиями. Защита отчета по производственной практике / Пр	4	10	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Э1
1.2	Сбор материала для составления отчета по практике. Заполнения дневника прохождения практики. Составление презентации по итогам прохождения практики. Подготовка к защите отчета по практике / Ср	4	184	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Э1
Итого			432			

ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить руководителю практики пакет документов:

Учебная практика:

- отчет о прохождении практики.

Производственная практика в лабораториях НГИЭУ:

- дневник прохождения практики;
- отчет о прохождении практики.

Учебная или производственная практика в профильной организации:

- договор о практической подготовке;
- дневник прохождения практики;
- отчет о прохождении практики.

Отчет о прохождении практики составляется в соответствии с индивидуальным заданием и программой практики, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, освоении компетенций, с описанием решения задач практики.

Дневник прохождения практики обучающегося - документ, описывающий хронологию всех проведенных видов работ, заверенный подписью руководителей практики и включающий в себя характеристику руководителя от профильной организации.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Представьте результаты анализа подъемно-транспортного оборудования автосервисного предприятия.
2. Приведите примеры модернизации конструкции оборудования по ремонту подвески автомобиля.
3. Опишите порядок проектирования оборудования для диагностирования рулевого управления.
4. Опишите порядок проектирования оборудования для диагностирования тормозной системы автомобиля.
5. Опишите порядок проектирования оборудования для диагностирования инерционной тормозной системы прицепа.
6. Опишите порядок проектирования люфт-детектора для диагностирования рулевого управления и подвески автомобиля.
7. Приведите результаты обзора приборов проверки фар, модернизации конструкции стойки прибора.
8. Представьте результаты анализ деятельности производственных подразделений автосервисного предприятия.
9. Перечислите особенности документооборота на автосервисном предприятии.
10. Опишите порядок проектирования и изготовление приспособлений для технического обслуживания и ремонта автомобилей.
11. Представьте результаты исследования противоизносных свойств трансмиссионных масел.
12. Представьте результаты исследования деградации моторных масел при эксплуатации двигателей.
13. Представьте результаты исследования влияния условий эксплуатации автомобилей на надёжность их узлов и агрегатов.

2. ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Цель оценивания: выявить уровень сформированности компетенций по результатам подготовки и защиты отчета эксплуатационной практики.

Оцениваемые результаты:

1. Полнота отражения в отчёте аспектов прохождения практики.
2. Уровень сформированности у студента аналитических, рефлексивных умений, глубина анализа, формулировка предложений и задач по совершенствованию собственной деятельности, организации практики.
3. Уровень теоретической подготовки по управлению основными параметрами технологических процессов, качеством продукции и выполнением работ при эксплуатации машин и оборудования в сервисе.
4. Аргументированность, самостоятельность, критичность аналитических и оценочных суждений.
5. Сформированность речевой профессиональной культуры.

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

Критерии оценки:

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Самойлов Д. Н. Типаж и эксплуатация технологического и специализированного оборудования на участках автотранспортного предприятия и автосервиса [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Казань: КНИТУ-КАИ, 2018. - 60 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/219437
Л1.2	Захаров Е. А., Полуэктов М. В., Федин А. П., Бойко Г. В. Проектирование и реконструкция предприятий автосервиса [Электронный ресурс]:учеб. пособие. - Волгоград: ВолгГТУ, 2022. - 140 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/288632
Л1.3	Евстифеев В. В., Шимохин А. В., Кирасиров О. М. Организационные инструменты менеджмента предприятий автосервиса [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Омск: СибАДИ, 2020. - 84 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/300404

Дополнительная литература

Л2.1	Шимохин А. В., Кирасиров О. М. Организация услуг на предприятиях автосервиса [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Омск: Омский ГАУ, 2020. - 72 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/153574
Л2.2	Акимов А. П. Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей [Электронный ресурс]:практикум. - Чебоксары: ЧГАУ, 2012. - 232 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/157129
Л2.3	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автосервиса [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Вологда: ВоГУ, 2017. - 108 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/171267

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Э1	Электронная научная библиотека e-Library.ru
----	---

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Windows 7 Professional
Mirapolis Virtual Room
STATISTICA 10

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Гарант
Консультант Плюс

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Аудитория №	Назначение аудитории	Оснащение	Вид работ
110	№110 Медиатека	Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkanSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука	Ср

307	Кабинет "Курсовое и дипломное проектирование"	- Комплект учебной мебели, - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш».	
305	«Лаборатория технического обслуживания и ремонта машин»	- Комплект учебной мебели - Компьютер (ноутбук), - Верстаки слесарные, - Вулканизатор, - Газоанализатор, - Мотор-тестер, - Подъемник электромеханический двухстоечный, - Пресс настольный, - Сварочный аппарат, - Сканер автомобильный, - Станок балансировочный, - Станок настольный многофункциональный (заточный), - Станок настольный точильно-шлифовальный, - Станок сверлильный, - Станок шиномонтажный, - Стенд для восстановления геометрии колёсных дисков, - Стенд для регулировки углов установки колес автомобилей, - Тиски слесарные, - Устройство пуско-зарядное, - Комплекты инструментов для диагностики и технического обслуживания техники, - Наборы инструментов для ремонта техники, - Тележка инструментальная	

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Формами отчетности по практике являются: дневник практики и отчет о прохождении практики.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ

На титульном листе дневника отмечается номер группы, фамилия, имя, отчество студента, номер курса, наименование института.

На обратной стороне титульного листа также указывается фамилия, имя, и отчество студента, полное название организации (предприятия), куда направляется студент на практику, длительность практики, дата начала и окончания практики, дата прибытия и откомандирования с предприятия, информация заверяется подписями и печатями директора института и руководителя принимающей организации.

Далее заполняется каждый день эксплуатационной практики (не считая выходных): дата и краткое описание выполненных работ. Описание выполненной работы должно отражать все этапы прохождения практики, предусмотренные программой практики. На каждой заполненной странице дневника ставится отметка руководителя практики со стороны предприятия (подпись, печать предприятия).

По итогам прохождения практики на обратной стороне титульного листа вносится информация о дате представления дневника и отчета, дате защиты отчета и оценке прохождения практики, заверяется подписью руководителя практики.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Отчет по итогам прохождения практики должен иметь следующую структуру.

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Основная часть
5. Заключение
6. Список использованных источников литературы
7. Приложения

Титульный лист отчета оформляется в соответствии с методическими требованиями, обязательно подписывается руководителем практики и автором отчета. В соответствии с результатами защиты документа, на титульном листе выставляется итоговая оценка за проделанный объем работы, подпись руководителя практики.

Содержание (оглавление) отчета эксплуатационной практики содержит в себе перечень всех структурных единиц документа, указанных в документе с простановкой соответствующих номеров страниц их начала. Названия вписываются в оглавление в строгом соответствии с заголовками глав/подразделов и т.д.

Введение – структурный элемент отчета, дающий краткую его характеристику с точки зрения содержания, назначения и результатов практики.

Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются целями и задачами эксплуатационной практики. Содержание основной части отчета определяется заданием, разрабатываемым совместно с научным руководителем и студентом.

В индивидуальном задании указываются: тема и задачи практики для студента; названия основных разделов отчета о практике; методы сбора данных и анализа изучаемых процессов.

Задание студенту-практиканту. В этой части отчета студент раскрывает суть своей деятельности во время практики, делает

выводы и формулирует предложения по отдельным вопросам практики.

В основную часть отчета входят следующие материалы:

- характеристика организации;
- анализ нормативно-правового обеспечения инженерно-технической деятельности организации;
- методика проведения эксперимента;
- математическая (статистическая) обработка результатов;
- проверка адекватности модели;
- результаты экспериментальных исследований и их анализ;
- анализ научной новизны и практической значимости результатов.

Заключение - содержит выводы и заключения по итогам прохождения практики.

Список использованных источников – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета.

Приложения. Некоторые материалы отчета допускается помещать в приложениях. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения нумеруются по порядку.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Отчет о практике, подписанный руководителем, должен быть представлен на выпускающую кафедру. Студенты, не предоставившие в срок отчет по практике и не получают зачет.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Защита отчета по итогам прохождения практики оценивается по традиционной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим в организации, правилам внутреннего трудового распорядка, систематически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы за каждый день практики; своевременно предоставил отчет о прохождении производственной практики, а также дневник, оформленный в соответствии с требованиями программы практики; содержание разделов отчета о производственной практике точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций; в докладе демонстрирует отличные знания и умения, предусмотренные программой практики, аргументировано и в логической последовательности излагает материал, использует точные краткие формулировки; квалифицированно использует теоретические положения при анализе производственной деятельности организации.

«Хорошо» выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим в организации, правилам внутреннего трудового распорядка, вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики; предоставил отчет о прохождении практики, а также дневник, оформленный в соответствии с требованиями программы практики; содержание разделов отчета о производственной практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала, выводов и рекомендаций; в докладе демонстрирует твердые знания программного материала, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответах, правильно применяет теоретические положения при анализе практических ситуаций; хорошо знает особенности производственной деятельности организации.

«Удовлетворительно» выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим в организации правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики; предоставил отчет о прохождении практики, а также дневник, оформленный в соответствии с требованиями программы практики; содержание разделов отчета о производственной практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны; в докладе

демонстрирует удовлетворительные знания и умения предусмотренные программой производственной практики; знает основные особенности производственной деятельности организации

«Неудовлетворительно» выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием; не соблюдал трудовую дисциплину, не подчинялся действующим в организации правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором несистематически записывал объем выполненной работы практики; содержание разделов отчета о практике не соответствует требуемой структуре отчета, нарушена логическая последовательность изложения материала, отсутствуют выводы и рекомендации; не владеет знаниями и умениями, предусмотренными программой практики, с большими затруднениями формулирует ответы на поставленные вопросы.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный инженерно-экономический
университет»
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий выпускающей кафедрой

Казаков Сергей Сергеевич

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Сервисная практика

программа практики

Закреплена за кафедрой	Технические и биологические системы
Учебный план	43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Профиль	магистр
Форма обучения	очная
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Вид практики	Производственная
Тип практики	Сервисная
Форма проведения	дискретно по периодам проведения практик
Объем практики	3
Продолжительность в часах	108

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Жамалов Рафик Рафаилович

Рецензент(ы):

Главный специалист (инженер) Управления сельского хозяйства Княгининского района, Калашов Александр Александрович

Программа практики

Сервисная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx

Программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1	Цель практики: Целями практики является освоение обучающимися теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области сервисной деятельности конкретной организации на основе применения полученных теоретических знаний, навыков практической деятельности.
---	---

Задачи практики:

закрепить на практике знания, умения и навыки, полученные в процессе теоретического обучения; изучение видов сервисной деятельности и культуры сервиса; ознакомление с назначением и деятельностью предприятия; ознакомление с законодательной, нормативно-правовой базой реализации управленческих функций предприятия (организации); сбор данных для написания отчета по практике и выполнения курсовой работы по профилирующей дисциплине; наблюдение за взаимоотношениями специалистов по сервису и потребителей в процессе осуществления сервисной деятельности; знакомство с организационными подходами, методами и правилами организации и управления сервисом в сфере малого и среднего бизнеса

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть | Б2.В

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Теория автомобиля
2	Основы теории транспортных средств
3	Экспертиза и диагностика объектов и систем сервиса
4	Инвестирование научных проектов в сервисе
5	Методы испытаний транспортных средств
6	Оборудование предприятий сервиса

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

ПК-4: Способен разрабатывать маркетинговые концепции предприятий сферы услуг и реализовывать их с использованием информационно- коммуникационных средств

ПК-4.1: Знает основные маркетинговые концепции предприятия сервиса и современные информационно-коммуникативные технологий для их реализации

ПК-4.2: Умеет обосновывать маркетинговую концепцию предприятия сервиса с использованием современных информационно-коммуникативных технологий

ПК-4.3: Владеет навыками разработки стратегического плана реализации маркетинговой концепции предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания

ПК-6: Способен планировать техническое обслуживание и ремонт промышленной продукции

ПК-6.1: Знает методы планирования технического обслуживания и ремонта промышленной продукции

ПК-6.2: Умеет разрабатывать комплексы операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей

ПК-6.3: Владеет навыками разработки комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании

В результате освоения практики обучающийся должен:

Знать:

1. маркетинговую концепцию предприятия сервиса с использованием современных информационно-коммуникативных технологий;
2. стратегический план реализации маркетинговой концепции предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания;
3. комплексы операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании.
4. комплексы операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей.

Уметь:

1. обосновывать маркетинговую концепцию предприятия сервиса с использованием современных информационно-коммуникативных технологий;
2. разрабатывать стратегический план реализации маркетинговой концепции предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания;
3. разрабатывать комплексы операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании;
4. разрабатывать комплексы операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей.

Владеть:

1.	навыками использования маркетинговой концепции предприятия сервиса с использованием современных информационно-коммуникативных технологий;					
2.	навыками разработки стратегического плана реализации маркетинговой концепции предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания;					
3.	навыками разработки комплекса операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании;					
4.	навыками разработки комплекса операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей.					
СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ						
№ п/п	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Эл. ресурсы
Модуль 1 Введение в специальность						
1.	Модульная единица 1 Ознакомление с предприятием					
1.1	Получение индивидуального задания на практику. Инструктаж по технике безопасности. Общий инструктаж по технике безопасности и противопожарным мероприятиям. / Пр	4	8	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	Э1
1.2	Ознакомление с производственным процессом предприятий, материальными и нематериальными системами процесса сервиса, информационных систем и технологий; правовые, нормативные и учетные документы; изучение с техническими условиями на регулировку и испытание отдельных механизмов. Работа в контактной зоне предприятия; определение неисправностей и объема работ по их устранению и ремонту; оформление учетной документации; проведение мониторинга и контроля качества процесса сервиса и обслуживания транспортных средств. / Ср	4	40	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	Л1.1, Л1.2	Э1
2.	Модульная единица 2 Производственной деятельности предприятия					
2.1	Организация и технология оказания услуг. Изучение работы отдела продаж. Организация обслуживания клиентов. Себестоимость услуг. Анализ текущих расходов. Уплачиваемые налоги. Анализ прибыли и эффективности деятельности. / Ср	4	32	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	Э1
3.	Модульная единица 3 Аспекты безопасной деятельности предприятия.					
3.1	Страхование грузов и товаров. Стандартизация услуг. Информационные технологии на предприятии. Реклама. Управление персоналом (социальная поддержка сотрудников). / Ср	4	16	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	Э1
4.	Модульная единица 4 Заключение					
4.1	Защита отчета по производственной практике / Пр	4	4	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	Э1
4.2	Заполнения дневника прохождения практики. Составление отчета по практике / Ср	4	8	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	Э1
5.	Контроль					
5.1	Зачет с оценкой / ЗаО	4	0	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1	Э1
Итого			108			

ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить руководителю практики пакет документов:

Учебная практика:

- отчет о прохождении практики.

Производственная практика в лабораториях НГИЭУ:

- дневник прохождения практики;
- отчет о прохождении практики.

Учебная или производственная практика в профильной организации:

- договор о практической подготовке;
- дневник прохождения практики;
- отчет о прохождении практики.

Отчет о прохождении практики составляется в соответствии с индивидуальным заданием и программой практики, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, освоении компетенций, с описанием решения задач практики.

Дневник прохождения практики обучающегося - документ, описывающий хронологию всех проведенных видов работ, заверенный подписью руководителей практики и включающий в себя характеристику руководителя от профильной организации.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назовите основные показатели эффективности результатов деятельности в сфере сервиса.
2. Назовите задачи, которые в процессе профессиональной деятельности решаются с применением информационно-коммуникационных технологий.
3. Проанализируйте психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности.
4. Дайте понятие контактной зоны. Определите основные принципы взаимодействия с потребителем в контактной зоне.
5. Раскройте правовые основы профессиональной деятельности.
6. Назовите основные направления сервисной деятельности в регионе.
7. Дать характеристику структуры предприятия, включенного в процесс сервисной деятельности.
8. Опишите основные направления деятельности предприятия.
9. Перечислите формы обслуживания. Перечислите их разновидности на примере конкретного направления сервисной деятельности.
10. Перечислите функции транспорта в государстве.
11. Назовите виды транспортного обслуживания.
12. Опишите расходные материалы, применяемые в ходе ремонта;
13. Опишите стандарты оценки для определения соответствующего вида стоимости объекта оценки;
14. Опишите правила проведения переговоров с клиентами;
15. Назовите основы статистики;
16. Дайте понятие маркетинговую политику предприятия;
17. Опишите организационную структуру предприятия
18. Опишите способы исследования потребителей, конкурентного рынка;
19. Опишите работу отдела продаж;
20. Функции, выполняемые отделом продаж;
21. Организация обслуживания клиентов.
22. Как рассчитывается себестоимость оказываемых услуг.
23. Что относится к текущим расходам.
24. Назовите основные уплачиваемые налоги.
25. При каких условиях происходит страхование грузов и товаров.
26. К каким стандартам должен отвечать оказываемые услуги.
27. Каким образом происходит реклама оказываемой услуги
28. Какие виды бывает рекламы.

2. ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Цель оценивания: выявить уровень сформированности компетенций по результатам подготовки и защиты отчета эксплуатационной практики.

Оцениваемые результаты:

1. Полнота отражения в отчёте аспектов прохождения практики.
2. Уровень сформированности у студента аналитических, рефлексивных умений, глубина анализа, формулировка предложений и задач по совершенствованию собственной деятельности, организации практики.
3. Уровень теоретической подготовки по управлению основными параметрами технологических процессов, качеством продукции и выполнением работ при эксплуатации машин и оборудования в сервисе.
4. Аргументированность, самостоятельность, критичность аналитических и оценочных суждений.
5. Сформированность речевой профессиональной культуры.

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

Критерии оценки:

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Костюченко Т. Н., Ермакова Н. Ю., Орел Ю. В., Вайцеховская С. С., Тельнова Н. Н., Сидорова Д. В., Черемных М. Б. Организация и планирование деятельности предприятий сервиса [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Ставрополь: СтГАУ, 2017. - 138 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107200
Л1.2	Шефер Д. М., Пестов И. Е., Волконогов В. Н. Сервисная деятельность [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2017. - 94 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/180302

Дополнительная литература

Л2.1	Тынянкин О. А., Кузнецова А. С. Сервисная деятельность: теория и практика [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Волгоград: ВГАФК, 2016. - 300 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/158093
------	--

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Э1	
----	--

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

MicrosoftOffice
Mirapolis Virtual Room

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Гарант
Консультант Плюс

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Аудитория №	Назначение аудитории	Оснащение	Вид работ
110	№110 Медиатека	Моноблоки HP— 18 рабочих мест SkanSnap sv600 — два сканера МФУ EPSON — один принтер Интерактивная панель TeachTouch — одна штука Интерактивный флип чарт — одна штука	Ср
307	Кабинет "Курсовое и дипломное проектирование"	- Комплект учебной мебели, - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш».	

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Формами отчетности по практике являются: дневник практики и отчет о прохождении практики.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ

На титульном листе дневника отмечается номер группы, фамилия, имя, отчество студента, номер курса, наименование института.

На обратной стороне титульного листа также указывается фамилия, имя, и отчество студента, полное название организации (предприятия), куда направляется студент на практику, длительность практики, дата начала и окончания практики, дата прибытия и откомандирования с предприятия, информация заверяется подписями и печатями директора института и руководителя принимающей организации.

Далее заполняется каждый день эксплуатационной практики (не считая выходных): дата и краткое описание выполненных работ. Описание выполненной работы должно отражать все этапы прохождения практики, предусмотренные программой практики. На каждой заполненной странице дневника ставится отметка руководителя практики со стороны предприятия (подпись, печать предприятия).

По итогам прохождения практики на обратной стороне титульного листа вносится информация о дате представления дневника и отчета, дате защиты отчета и оценке прохождения практики, заверяется подписью руководителя практики.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

В период практики каждый студент должен вести дневник и ежедневно делать записи в нем о проделанной работе.

Заполненный дневник заверяется подписью руководителя практики от предприятия.

По окончании практики студент должен предоставить следующие формы отчетности:

- отчет студента о выполнении работ, решении задач, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, освоении общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;
- отзыв руководителя практики от организации - базы практики;
- дневник практики студента, с подписями руководителей практики от вуза и от организации-базы практики и печатью организации - базы практики (для производственной практики).

По окончании практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студенты сдают зачет с оценкой. Для этого они представляют: характеристику с места работы и отчет о практике. Отчет должен быть выполнен с использованием компьютера, на одной стороне листа белой бумаги формата А4 в текстовом редакторе MS WORD, шрифтом Times New Roman размером 14 nm, интервал -1,5 с выравниванием по ширине страницы.

Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм, левое – не менее 25 мм, абзацный отступ 1,25 см.

Отчет о практике составляется в объеме от 10 страниц (без учета приложений) текста.

Структура отчета.

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение. В этом разделе должны быть приведены цели и задачи практики.
4. Основная часть.

Краткое содержание этой части:

В данном разделе указывается название хозяйства, его место расположения, удаленность от районного и областного центра, от пунктов сбыта продукции (ближайший порт, железнодорожные станции). Также рассматриваются природно-климатические условия.

Кроме этого, рассматривается оснащенность предприятия основными фондами и ресурсами.

Все расчеты студента должны подтверждаться цифровыми данными из отчета предприятия и других нормативных материалов за последние 3-5 лет. Данные следует сравнивать с показателями работы аналогичных предприятиями и организациями, по показателями предыдущих лет. Уже на основе этого отражается изменение экономических показателей в динамике, делаются соответствующие выводы по каждой таблице или графику.

Описать процесс выполнения работы в контактной зоне предприятия; определение неисправностей и объема работ по их устранению и ремонту; оформление учетной документации; проведение мониторинга и контроля качества процесса сервиса и обслуживания транспортных средств.

Расписать вкратце работы отдела продаж, организацию обслуживания клиентов, анализ текущих расходов.

Как происходит страхование грузов и товаров, реклама предприятия.

5. Заключение. Здесь должна быть предоставлены краткие выводы по результатам практики.

6. Список использованных источников литературы.

7. Приложения (при необходимости)

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Отчет о практике, подписанный руководителем, должен быть представлен на выпускающую кафедру. Студенты, не предоставившие в срок отчет по практике и не получают зачет.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Защита отчета по итогам прохождения практики оценивается по традиционной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – отличная отметка предполагает грамотное, логическое изложение материала пройденного в рамках практики и ответы на возникшие дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – отметка «хорошо» предполагает грамотное, логическое изложение материала пройденного в рамках практики и грамотное изложение ответов на вопросы, но в содержании и форме ответа имеются отдельные неточности.

Оценка «удовлетворительно» – за грамотное, логическое изложение материала пройденного в рамках практики, но неумение доказательно обосновывать свои суждения при ответе на вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» – за разрозненные, бессистемные изложения материала пройденного на практике и неумение отвечать на вопросы.

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казаков Сергей Сергеевич

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технические и биологические системы
Учебный план	43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление	Направление 43.04.01 Сервис
Профиль	Технологии и организация инженерного сервиса
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	экзамены 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	52	52	52	52
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

кандидат технических наук, доцент, Тареева Оксана Александровна

Рецензент(ы):

доктор технических наук, профессор, Булатов Сергей Юрьевич

Рабочая программа дисциплины

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель освоения дисциплины: установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям Федерального государственного образовательного стандарта Задачи дисциплины (модуля): проведение комплексной оценки полученных за период обучения теоретических знаний и практических навыков выпускника
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1	Цикл (раздел) ОП: БЗ
-----	----------------------

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

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

УК-1.1:	Знает методы анализа проблемной ситуации как системы, выявления ее составляющих и связи между ними
---------	--

УК-1.2:	Умеет определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению
---------	---

УК-1.3:	Владеет навыками разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
---------	--

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1:	Знает способы решения поставленной проблемы через реализацию проектного управления
---------	--

УК-2.2:	Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
---------	---

УК-2.3:	Владеет навыками разработки плана реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирования необходимых ресурсов
---------	---

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-3.1:	Знает методы и подходы выработки стратегии командной работы и отбора членов команды для достижения поставленной цели
---------	--

УК-3.2:	Умеет организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений
---------	---

УК-3.3:	Владеет навыками разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создания рабочей атмосферы, позитивного эмоционального климата в команде
---------	---

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

УК-4.1:	Знает подходы к осуществлению академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке
---------	---

УК-4.2:	Умеет переводить академические и профессиональные тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык
---------	--

УК-4.3:	Владеет способами выстраивания стратегии общения с партнерами, в том числе зарубежными в соответствии с нормами межкультурной коммуникации
---------	--

УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-5.1:	Знает важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; способы обосновывания актуальности их использования при социальном и профессиональном взаимодействии
---------	---

УК-5.2:	Умеет выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп
---------	---

УК-5.3:	Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных
---------	--

задач
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-6.1: Знает способы оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), целесообразного их использования
УК-6.2: Умеет определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки
УК-6.3: Владеет навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития
ОПК-1: Способен формировать технологическую концепцию сервисных организаций, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере сервиса
ОПК-1.1: Знает методы формирования технологической концепции организаций сферы сервиса
ОПК-1.2: Умеет определять меры по внедрению технологических новаций в деятельность организаций сферы сервиса
ОПК-1.3: Владеет навыками работы с основными программными продуктами в профессиональной сфере
ОПК-2: Способен осуществлять стратегическое управление организациями в сфере сервиса
ОПК-2.1: Знает методы стратегического управления сервисной деятельностью на различных уровнях управления
ОПК-2.2: Умеет использовать основные методы и приемы анализа, моделирования и стратегического планирования сервисной деятельности на различных уровнях управления
ОПК-2.3: Владеет навыками управления процессом организационной диагностики и организационного проектирования деятельности предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания
ОПК-3: Способен разрабатывать и внедрять системы управления качеством услуг в избранной профессиональной сфере
ОПК-3.1: Знает основные системы управления качеством услуг в избранной профессиональной сфере
ОПК-3.2: Умеет оценивать качество оказания услуг в соответствии со стандартами деятельности сервисных предприятий с учетом мнения потребителей и других заинтересованных сторон
ОПК-3.3: Владеет навыками разработки и внедрения системы менеджмента качества в соответствии с национальными и международными стандартами качества
ОПК-4: Способен разрабатывать и внедрять маркетинговые стратегии и программы в деятельность организаций в сфере сервиса
ОПК-4.1: Знает технологии внедрения маркетинговых стратегий и программ организаций, в том числе с использованием возможностей сети Интернет
ОПК-4.2: Умеет применять технологии маркетинговых исследований рынка в сфере сервиса
ОПК-4.3: Владеет навыками разработки и внедрения маркетинговых стратегий и программ в деятельность организаций в сфере сервиса
ОПК-5: Способен обеспечивать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия, приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений
ОПК-5.1: Знает основные направления работ по разработке и внедрению экономической стратегии организаций
ОПК-5.2: Умеет определять основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций в сфере сервиса
ОПК-5.3: Владеет навыками оценки экономической эффективности управленческих решений по разработке и внедрению экономической стратегии организаций в сфере сервиса
ОПК-6: Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности
ОПК-6.1: Знает основные этапы планирования научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности
ОПК-6.2: Умеет применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в сфере профессиональной

деятельности
ОПК-6.3: Владеет навыками представления результатов научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности в виде научных статей, докладов на научных конференциях
ОПК-7: Способен осуществлять педагогическую деятельность по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам
ОПК-7.1: Знает формы и методы подготовки к проведению занятий по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам
ОПК-7.2: Умеет планировать результаты обучения, проводить промежуточный и итоговый контроль знаний обучающихся
ОПК-7.3: Владеет навыками педагогической деятельности по основным образовательным программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на подготовку кадров для сферы услуг и сервисного обслуживания
ПК-4: Способен разрабатывать маркетинговые концепции предприятий сферы услуг и реализовывать их с использованием информационно-коммуникационных средств
ПК-4.1: Знает основные маркетинговые концепции предприятия сервиса и современные информационно-коммуникативные технологий для их реализации
ПК-4.2: Умеет обосновывать маркетинговую концепцию предприятия сервиса с использованием современных информационно-коммуникативных технологий
ПК-4.3: Владеет навыками разработки стратегического плана реализации маркетинговой концепции предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания
ПК-5: Способен совершенствовать технологические процессы предоставления услуг
ПК-5.1: Знает методы оценки эффективности технологических процессов предоставления услуг
ПК-5.2: Умеет разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологических процессов предоставления услуг
ПК-5.3: Владеет навыками разработки технологических процессов предоставления услуг
ПК-6: Способен планировать техническое обслуживание и ремонт промышленной продукции
ПК-6.1: Знает методы планирования технического обслуживания и ремонта промышленной продукции
ПК-6.2: Умеет разрабатывать комплексы операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей
ПК-6.3: Владеет навыками разработки комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании
ПК-7: Способен применять научные концепции исследования и моделирования для анализа конкурентной среды
ПК-7.1: Знает основные научные концепции исследования и моделирования для анализа конкурентной среды
ПК-7.2: Умеет проводить выбор научных концепций и методов исследования и моделирования
ПК-7.3: Владеет навыками разработки комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании
ПК-1: Способен научно обосновывать направления деятельности по разработке концепции и стратегии развития сервисной деятельности, внедрять изменения и инновации
ПК-1.1: Знает концепции и стратегии развития сервисной деятельности, актуальные изменения и инновации
ПК-1.2: Умеет научно обосновывать направления деятельности по разработке и реализации конкурентоспособной стратегии, программы развития предприятий
ПК-1.3: Владеет навыками проведения исследования и оценки результатов, выявления факторов конкурентоспособности предприятия сферы сервиса
ПК-2: Способен управлять деятельностью по обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении
ПК-2.1: Знает методы оценки эффективности процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем

ПК-2.2: Умеет формировать предложения по снижению уровня затрат на обслуживание, подготовку и проведение ремонтных работ

ПК-2.3: Владеет навыками разработки и реализации мероприятий по совершенствованию процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем

ПК-3: Способен управлять деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре

ПК-3.1: Знает методы оценки эффективности процесса обслуживания в сервисном центре

ПК-3.2: Умеет анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту в сервисном центре

ПК-3.3: Владеет навыками формирования предложений по совершенствованию сервисного обслуживания с учетом оценки удовлетворенности потребителей

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

Знать: методы анализа проблемной ситуации как системы, выявления ее составляющих и связи между ними; способы решения поставленной проблемы через реализацию проектного управления; методы и подходы выработки стратегии командной работы и отбора членов команды для достижения поставленной цели; подходы к осуществлению академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке; важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; способы обоснования актуальности их использования при социальном и профессиональном взаимодействии; способы оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), целесообразного их использования; методы формирования технологической концепции организаций сферы сервиса; методы стратегического управления сервисной деятельностью на различных уровнях управления; основные системы управления качеством услуг в избранной профессиональной сфере; технологии внедрения маркетинговых стратегий и программ организаций, в том числе с использованием возможностей сети Интернет; основные направления работ по разработке и внедрению экономической стратегии организаций; основные этапы планирования научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности; формы и методы подготовки к проведению занятий по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам; концепции и стратегии развития сервисной деятельности, актуальные изменения и инновации; методы оценки эффективности процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем; методы оценки эффективности процесса обслуживания в сервисном центре; основные маркетинговые концепции предприятия сервиса и современные информационно-коммуникативные технологии для их реализации; методы оценки эффективности технологических процессов предоставления услуг; методы планирования технического обслуживания и ремонта промышленной продукции; основные научные концепции исследования и моделирования для анализа конкурентной среды.

Уметь: определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению; разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений; переводить академические и профессиональные тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык; выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп; определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки; определять меры по внедрению технологических новаций в деятельность организаций сферы сервиса; использовать основные методы и приемы анализа, моделирования и стратегического планирования сервисной деятельности на различных уровнях управления; оценивать качество оказания услуг в соответствии со стандартами деятельности сервисных предприятий с учетом мнения потребителей и других заинтересованных сторон; применять технологии маркетинговых исследований рынка в сфере сервиса; определять основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций в сфере сервиса; применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности; планировать результаты обучения, проводить промежуточный и итоговый контроль знаний обучающихся; научно обосновывать направления деятельности по разработке и реализации конкурентоспособной стратегии, программы развития предприятий; формировать предложения по снижению уровня затрат на обслуживание, подготовку и проведение ремонтных работ; анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту в сервисном центре; обосновывать маркетинговую концепцию предприятия сервиса с использованием современных информационно-коммуникативных технологий; разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологических процессов предоставления услуг; разрабатывать комплексы операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей; проводить выбор научных концепций и методов исследования и моделирования.

Владеть: разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; разработки плана реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирования необходимых ресурсов; организации и корректировки работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений; переводить академические и профессиональные тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык; создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач; выстраивания гибкой профессиональной траектории с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития; работы с основными программными продуктами в профессиональной сфере; использования основных методов и приемов анализа, моделирования и стратегического планирования сервисной деятельности на различных уровнях управления; разработки и внедрения системы менеджмента качества в соответствии с национальными и международными стандартами качества; разработки и внедрения маркетинговых стратегий и программ в деятельность организаций в сфере сервиса; оценки экономической эффективности управленческих решений по разработке и внедрению экономической стратегии организаций в сфере сервиса; представления результатов научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности в виде научных статей, докладов на научных конференциях; педагогической деятельности по основным образовательным программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на подготовку кадров для сферы услуг и сервисного обслуживания; проведения исследования и оценки результатов, выявления факторов конкурентоспособности предприятия сферы сервиса; разработки и реализации мероприятий по совершенствованию процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем; формирования предложений по совершенствованию сервисного обслуживания с учетом оценки удовлетворенности потребителей; разработки стратегического плана реализации маркетинговой концепции предприятий сферы услуг и сервисного

обслуживания; разработки технологических процессов предоставления услуг; разработки комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании.					
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература
	Раздел 1. Раздел 1. Подготовка к сдаче государственного экзамена				
1.1	Модульная единица 1. Обзорные лекции по дисциплинам, вынесенным на государственный экзамен /Тема/	4	0		
1.2	Обзорные лекции по дисциплине "Основы теории транспортных средств" /Лек/	4	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-2.1	Л1.4 Л2.6 Э1
1.3	Обзорные лекции по дисциплине "Ресурсосберегающие технологии в сервисной деятельности" /Лек/	4	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.2 Л2.3 Л2.5 Э2 Э3
1.4	Обзорные лекции по дисциплине "Основы научных исследований " /Лек/	4	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.5 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3
1.5	Обзорные лекции по дисциплине "Экспертиза и диагностика систем сервиса" /Лек/	4	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.3 Л2.4 Л2.10 Э4
1.6	Обзорные лекции по дисциплине "Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ" /Лек/	4	4	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1
1.7	Модульная единица 2. Самостоятельная работа по подготовке к сдаче государственного экзамена /Тема/	4	0		
1.8	Работа с научно-методическими источниками. Подготовка ответов на теоретические вопросы по дисциплинам, вынесенным на государственный экзамен. Решение практических задач. Подготовка к процедуре сдачи государственного экзамена. /Ср/	4	52	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Э1 Э2 Э3 Э4
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература
	Раздел 2. Раздел 2. Сдача государственного экзамена				
2.1	Экзамен /Тема/	4	0		

2.2	Экзамен /Экзамен/	4	36	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК- 1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК- 3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК- 4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК- 5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК- 6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК- 7.2 ОПК-7.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Э1 Э2 Э3 Э4
-----	-------------------	---	----	--	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе ГИА

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Горовая В. И.	Научно-исследовательская работа: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л1.2	Бедоева С. В., Салатова Д. А., Магомедова З. И., Ибрагимов Э. Б., Минатуллаев Ш. М.	Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания: учебное пособие	Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2019
Л1.3	Сапронов Ю.Г.	Сапронов Ю.Г. Экспертиза и диагностика объектов и систем сервиса	Москва: Академия, 2008
Л1.4	Фурман А. С., Кудреватых А. В.	Автомобили. Теория эксплуатационных свойств: учебное пособие	Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2021
Л1.5	Грибков А. Н., Баршутин С. Н.	Основы научных исследований: учебное пособие	Тамбов: ТГТУ, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бабокин Г. И., Подколзин А. А., Колесников Е. Б.	Основы функционирования систем сервиса. В 2 ч. Часть 2: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л2.2	Бабокин Г. И., Подколзин А. А., Колесников Е. Б.	Основы функционирования систем сервиса. В 2 ч. Часть 1: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л2.3	Веревкин, Н. И., Давыдов, Н. А., Джерихов, В. Б.	Экономия топливно-энергетических ресурсов: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011
Л2.4	Крапива Т. В., Маюрникова Л. А., Давыденко Н. И.	Экспертиза и диагностика объектов и систем сервиса (на примере предприятий общественного питания)	Кемерово: КемГУ, 2010
Л2.5	Клепцова Л. Н.	Планирование в автотранспортном предприятии	Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2013
Л2.6	Пузанков А.Г.	Пузанков, А.Г. Автомобили: конструкция, теория и расчет	Москва: Академия, 2007
Л2.7	Воробьев А. А., Шадрина Н. Ю.	Основы научных исследований: учебное пособие	Санкт-Петербург: ПГУПС, 2022
Л2.8	Соколов И. Л.	Основы научных исследований: учебное пособие	пос. Караваяво: КГСХА, 2021
Л2.9	Семиглазов В. А.	Коммерциализация результатов НИО: учебное пособие	Москва: ТУСУ, 2022
Л2.10	Приходько Л. Н., Белякова Е. В.	Экспертиза и диагностика объектов и систем сервиса: методические указания по выполнению практических работ для студентов, обучающихся по направлению подготовки 43.04.01 «сервис», профиль «технология и организация инженерного сервиса»	Сочи: СГУ, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Научная электронная библиотека
Э2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
Э3	Российская государственная библиотека
Э4	Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»

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

6.3.1.1	Windows 7 Professional
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
321	«Инженерная графика»	-Экран для проектора - 1 шт. -Проектор - 1 шт. -Персональный компьютер с выходом в сеть Интернет - 11 шт., Шкаф - 1 шт, Кульманы чертежные - 10 шт., Стол преподавателя - 1 шт., Кресло преподавателя - 1 шт., Парты ученические - 20 шт., Стулья ученические - 40 шт

307	Кабинет "Курсовое и дипломное проектирование"	- Комплект учебной мебели, - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш».
324	Лаборатория «Технологии и механизация производства продукции растениеводства»	-Доска классная, -Экран, -Проектор, -Компьютер."

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения процедуры государственной итоговой аттестации включает в себя:

- I. Описание показателей и средств оценивания сформированности компетенций при проведении государственной итоговой аттестации;
- II. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций;
- III. Комплект оценочных материалов для проведения государственного экзамена;
- IV. Средства оценивания выпускной квалификационной работы.

I. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты достижения	Средство оценивания
Универсальные компетенции:		
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p>Знает: методы анализа проблемной ситуации как системы, выявления ее составляющих и связи между ними.</p> <p>Умеет: определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению.</p> <p>Владеет: навыками разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.</p>	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>Знает: способы решения поставленной проблемы через реализацию проектного управления.</p> <p>Умеет: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>Владеет: навыками разработки плана реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возмож-</p>	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа

	ностей их устранения, планирования необходимых ресурсов.	
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>Знает: методы и подходы выработки стратегии командной работы и отбора членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>Умеет: организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений.</p> <p>Владеет: навыками разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создания рабочей атмосферы, позитивного эмоционального климата в команде.</p>	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>Знает: подходы к осуществлению академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке</p> <p>Умеет: переводить академические и профессиональные тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык.</p> <p>Владеет: способами выстраивания стратегии общения с партнерами, в том числе зарубежными в соответствии с нормами межкультурной коммуникации.</p>	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>Знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; способы обосновывания актуальности их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</p> <p>Умеет: выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания</p>	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа

	<p>ния, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.</p> <p>Владеет: навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.</p>	
<p>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>Знает: способы оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), целесообразного их использования.</p> <p>Умеет: определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки.</p> <p>Владеет: навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
Общепрофессиональные компетенции:		
<p>ОПК-1: Способен формировать технологическую концепцию сервисных организаций, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере сервиса</p>	<p>Знает: методы формирования технологической концепции организаций сферы сервиса.</p> <p>Умеет: определять меры по внедрению технологических новаций в деятельность организаций сферы сервиса.</p> <p>Владеет: навыками работы с основными программными продуктами в профессиональной сфере.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
<p>ОПК-2: Способен осуществлять стратегическое управление организациями в сфере сервиса</p>	<p>Знает: методы стратегического управления сервисной деятельностью на различных уровнях управления.</p> <p>Умеет: использовать основные методы и приемы анализа, моделирования и стратегического планирования сервисной деятельности на различных уровнях управления.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>

	<p>Владеет: навыками управления процессом организационной диагностики и организационного проектирования деятельности предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания.</p>	
<p>ОПК-3: Способен разрабатывать и внедрять системы управления качеством услуг в избранной профессиональной сфере</p>	<p>Знает: основные системы управления качеством услуг в избранной профессиональной сфере.</p> <p>Умеет: оценивать качество оказания услуг в соответствии со стандартами деятельности сервисных предприятий с учетом мнения потребителей и других заинтересованных сторон.</p> <p>Владеет: навыками разработки и внедрения системы менеджмента качества в соответствии с национальными и международными стандартами качества.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
<p>ОПК-4: Способен разрабатывать и внедрять маркетинговые стратегии и программы в деятельность организаций в сфере сервиса</p>	<p>Знает: технологии внедрения маркетинговых стратегий и программ организаций, в том числе с использованием возможностей сети Интернет.</p> <p>Умеет: применять технологии маркетинговых исследований рынка в сфере сервиса.</p> <p>Владеет: навыками разработки и внедрения маркетинговых стратегий и программ в деятельность организаций в сфере сервиса.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
<p>ОПК-5: Способен обосновать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия, приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений</p>	<p>Знает: основные направления работ по разработке и внедрению экономической стратегии организаций.</p> <p>Умеет: определять основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций в сфере сервиса.</p> <p>Владеет: навыками оценки экономической эффективности управленческих решений по разработке и внедрению</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>

	экономической стратегии организаций в сфере сервиса.	
ОПК-6: Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности	<p>Знает: основные этапы планирования научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет: применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Владеет: навыками представления результатов научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности в виде научных статей, докладов на научных конференциях.</p>	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
ОПК-7: Способен осуществлять педагогическую деятельность по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам	<p>Знает: формы и методы подготовки к проведению занятий по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам.</p> <p>Умеет: планировать результаты обучения, проводить промежуточный и итоговый контроль знаний обучающихся.</p> <p>Владеет: навыками педагогической деятельности по основным образовательным программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на подготовку кадров для сферы услуг и сервисного обслуживания</p>	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
<i>Профессиональные компетенции:</i>		
ПК-1: Способен научно обосновывать направления деятельности по разработке концепции и стратегии развития сервисной деятельности, внедрять изменения и инновации	<p>Знает: концепции и стратегии развития сервисной деятельности, актуальные изменения и инновации.</p> <p>Умеет: научно обосновывать направления деятельности по разработке и реализации конкурентоспособной стратегии, программы развития предприятий.</p>	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа

	<p>Владеет: навыками проведения исследования и оценки результатов, выявления факторов конкурентоспособности предприятия сферы сервиса.</p>	
<p>ПК-2: Способен управлять деятельностью по обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении</p>	<p>Знает: методы оценки эффективности процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем.</p> <p>Умеет: формировать предложения по снижению уровня затрат на обслуживание, подготовку и проведение ремонтных работ.</p> <p>Владеет: навыками разработки и реализации мероприятий по совершенствованию процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
<p>ПК-3: Способен управлять деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре</p>	<p>Знает: методы оценки эффективности процесса обслуживания в сервисном центре.</p> <p>Умеет: анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту в сервисном центре.</p> <p>Владеет: навыками формирования предложений по совершенствованию сервисного обслуживания с учетом оценки удовлетворенности потребителей.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
<p>ПК-4: Способен разрабатывать маркетинговые концепции предприятий сферы услуг и реализовывать их с использованием информационно-коммуникационных средств</p>	<p>Знает: основные маркетинговые концепции предприятия сервиса и современные информационно-коммуникативные технологии для их реализации.</p> <p>Умеет: обосновывать маркетинговую концепцию предприятия сервиса с использованием современных информационно-коммуникативных технологий.</p> <p>Владеет: навыками разработки стратегического плана реализации маркетинговой концепции предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>

<p>ПК-5: Способен совершенствовать технологические процессы предоставления услуг</p>	<p>Знает: методы оценки эффективности технологических процессов предоставления услуг. Умеет: разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологических процессов предоставления услуг. Владеет: навыками разработки технологических процессов предоставления услуг.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
<p>ПК-6: Способен планировать техническое обслуживание и ремонт промышленной продукции</p>	<p>Знает: методы планирования технического обслуживания и ремонта промышленной продукции. Умеет: разрабатывать комплексы операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей. Владеет: навыками разработки комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
<p>ПК-7: Способен применять научные концепции исследования и моделирования для анализа конкурентной среды</p>	<p>Знает: основные научные концепции исследования и моделирования для анализа конкурентной среды. Умеет: проводить выбор научных концепций и методов исследования и моделирования. Владеет: навыками разработки комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>

**II. КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ДЛЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Код и наименование компетенции	Уровни сформированности компетенции			
	Не сформирована (<5 баллов)	Начальный (5-6,9 баллов)	Базовый (7,0-8,9 баллов)	Продвинутый (9-10 баллов)
	<i>Полнота знаний</i>			
УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущены ошибки	Базовый уровень знаний, соответствующий программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	<i>Полнота умений</i>			
	Не развиты умения и способности решать профессиональные задачи, имеет место грубые ошибки	Показаны основные умения, решены типовые профессиональные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Показаны все основные умения, решены все типовые профессиональные задания с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, с некоторыми недочетами	Показаны все основные умения, решены все основные профессиональные задачи с несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	<i>Полнота владений</i>			
	При решении профессиональные задач не показаны базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения профессиональные задач, имеются недочеты	Показаны базовые навыки при решении стандартных профессиональных задач с некоторыми недочетами	Показаны навыки при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач	Сформированности компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и	Сформированности компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практиче-	Сформированности компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере доста-

		профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач	ских и профессиональных задач	точно для решения сложных профессиональных задач
--	--	---	-------------------------------	--

III. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Комплект оценочных средств для проведения государственного экзамена включает в себя:

1. Тестовые задания для оценивания сформированности компетенций по результатам освоения образовательной программы
2. Перечень вопросов и практических заданий по дисциплинам, вынесенным на государственный экзамен.

1. Тестовые задания для оценивания сформированности компетенций по результатам освоения образовательной программы

Комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета, режим доступа <https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=22017>.

Критерии оценивания результатов достижения компетенций по результатам тестирования:

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

2. Перечень вопросов и практических заданий к государственному экзамену

2.1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

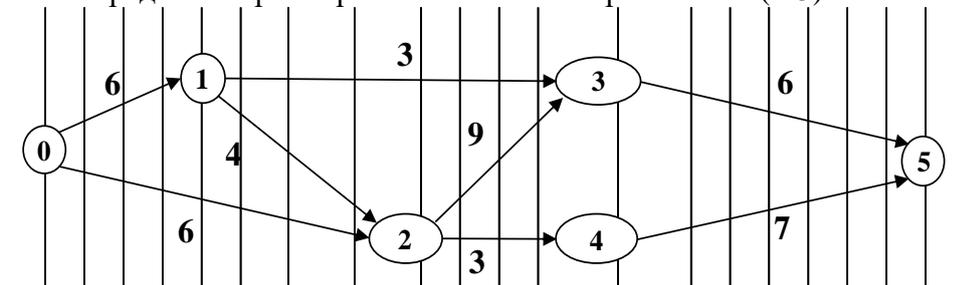
1. Расскажите о скоростной характеристике двигателя.
2. Расскажите о координатах центра тяжести автомобиля.
3. Расскажите о сцеплении колеса с опорной поверхностью.
4. Расскажите об уравнении движения автомобиля.
5. Расскажите о динамике поворота машины.
6. Охарактеризуйте автомобильный транспорт в структуре потребления энергетических ресурсов.
7. Назовите основные задачи и ресурсы инженерно-технической службы.
8. Назовите структурные подразделения, ведающие управлением рациональным расходом топливно-энергетических ресурсов.
9. Охарактеризуйте ресурсосберегающие приемы комплектования деталей.
10. Объясните вторичное использование и переработка шин.
11. Опишите суть понятия качество материальных товаров и услуг (понятие о свойстве и качестве товаров; уровень качества; характеристика требований, предъявляемых к товарам; сертификация товаров; оценка качества товаров).

12. Перечислите и охарактеризуйте потребительские свойства легковых автомобилей как объектов функциональной эксплуатации: эргономические, удобство использования, надежность.
13. Опишите последовательность (процедуру) проведения двухстадийной экспертизы (анализ и оценка).
14. Опишите сущность оценки рыночной стоимости подержанных автотранспортных средств с учетом их технического состояния.
15. Охарактеризуйте методы измерения и оценки диагностических параметров при диагностировании автомобиля.
16. Охарактеризуйте процедуры описания объекта, предмета и выбора методики исследования.
17. Назовите основные методы поиска информации для научного исследования.
18. Дайте понятие: финансирование научных исследований, выполнение научных исследований по грантам, организации научных исследований по договорам.
19. Поясните, какие сведения должно содержать ТЗ на выполнение НИР и ОКР.
20. Поясните, по каким калькуляционным статьям определяется себестоимость научно-технической продукции, являющаяся результатом НИОКР.
21. Назовите основные правила используются при построении сетевого графика.
22. Поясните сущность оценки научно-технической результативности НИР.
23. Назовите сущность социального и экологического эффектов НИОКР?
24. Перечислите источники финансовых ресурсов выделяют в системе финансирования НИОКР.
25. Назовите виды работ, которые входят в состав этапа эскизное проектирование.

2.2. Примерный перечень практико-ориентированных заданий

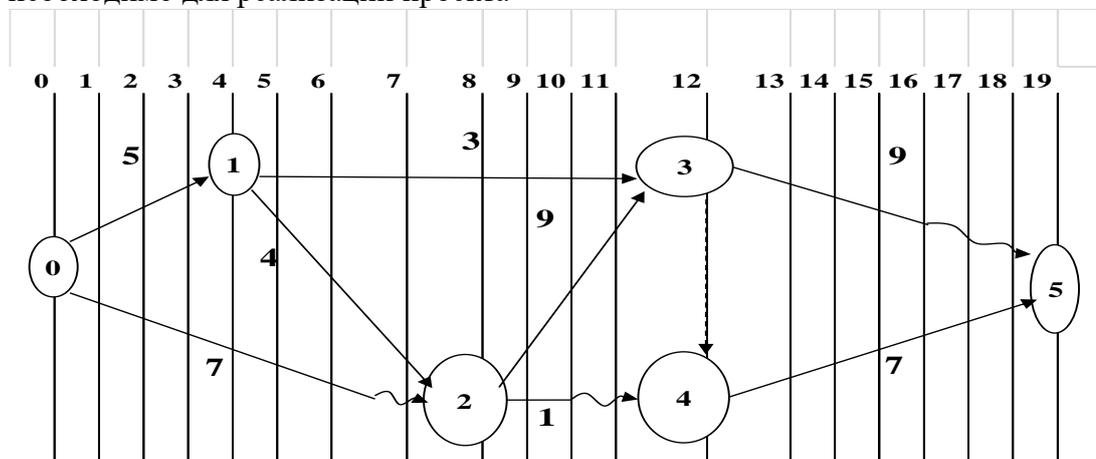
первый уровень – выполнение задач по заданному алгоритму;

Задача 1. Определите время раннего окончания работы $T^{PO}(2-3)$



второй уровень – задачи, направленные на обобщение знаний, фактов, событий;

Задача 2. Исходя из масштабного графика какое минимальное количество работников в день необходимо для реализации проекта



третий уровень - творческие практические задания, требующие применения знаний в нестандартных ситуациях

Задача 3. В рамках модернизации производственной деятельности компании планируется реализовать проект по внедрению нового оборудования, после пуска, которого организация получит 0,8 млн. руб. прибыли. Так как компания убыточна и не имеет собственных средств, для реализации проекта необходим кредит на сумму 1,0 млн. рублей, который можно получить сроком:

- на 6 мес. под 25% годовых;
- 8 мес. - 22 % годовых;
- 10 мес. - 20% годовых.

Прокомментируйте собственный выбор срока кредитования исходя из определения времени критического пути сетевой модели управления проектом с учетом оптимистического, наиболее вероятного и пессимистического сценария сроков реализации этапов проекта.

Критерии оценки:

Основными критериями оценки уровня подготовки и сформированности соответствующих компетенций выпускника при проведении государственного экзамена являются:

- степень владения профессиональной терминологией;
- уровень усвоения студентом теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач;
- ориентирование в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе;
- логичность, обоснованность, четкость ответа;
- культура ответа;
- готовность отвечать на дополнительные вопросы по существу экзаменационного билета.

Уровни сформированности компетенции	Оценка	Описание критериев оценивания
Продвинутый	«отлично»	Выпускник демонстрирует: свободное владение профессиональной терминологией; высокий уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; исчерпывающее последовательное, обоснованное и логически стройное изложение ответа, без ошибок. Выпускник без затруднений ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь выпускника грамотная, лаконичная, с правильной расстановкой акцентов. Выпускник готов отвечать на дополнительные вопросы.
Базовый	«хорошо»	Выпускник демонстрирует: владение профессиональной терминологией на достаточном уровне; достаточный уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; изложение ответа на вопрос полное, но недостаточно систематизированное и последовательное. Выпускник с некоторыми затруднениями ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь выпускника грамотная, лаконичная, с правильной расстановкой акцентов.

		Выпускник испытывает затруднения при ответе на некоторые дополнительные вопросы.
Начальный	«удовлетворительно»	Выпускник демонстрирует: владение профессиональной терминологией на минимальном уровне; Низкий пороговый уровень теоретических знаний, усвоил только основной программный материал без знания отдельных особенностей; при ответе допускает неточности, материал недостаточно систематизирован. Выпускник с затруднениями ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь выпускника в основном грамотная, но не демонстрируется уверенное владение материалом. Выпускник с трудом отвечает на дополнительные вопросы.
Не сформирована	«неудовлетворительно»	Выпускник не владеет профессиональной терминологией, демонстрирует низкий уровень теоретических знаний и умения использовать их для решения профессиональных задач. Выпускник не знает значительной части программного материала, допускает существенные грубые ошибки, не ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь недостаточно грамотная. Выпускник не может ответить на дополнительные вопросы.

IV. СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ

1. Совершенствование управления качеством обслуживания на сервисных предприятиях (на примере...)
2. Пути совершенствования организации обслуживания клиентов на предприятии сервиса (на примере...)
3. Организация и технология обслуживания клиентов в дилерском центре (на примере...)
4. Организация внедрения стандартов обслуживания на предприятиях сферы услуг (на примере...)
5. Совершенствование организации и технологий предоставления услуг автосервиса на предприятии (на примере...)
6. Экономическое обоснование внедрения новой услуги на предприятии сервиса (на примере...)
7. Совершенствование технологии личных продаж как метода продвижения услуги сервисного предприятия (на примере...)
8. Основные этапы формирования фирменного стиля сервисного предприятия и оценка эффективности его использования (на примере...)
9. Выбор и обоснование методов и способов продвижения услуг сервисного предприятия (на примере...)
10. Разработка ценовой политики в сервисной компании (на примере...)
11. Особенности ценообразования на предприятиях автомобильного сервиса

Критерии оценивания ВКР:

- достаточный научный уровень и степень освещенности вопросов темы;
- правильность выбранной студентом концепции описания и решения проблемы;
- глубина проработки материала;
- правильность и полнота использования источников;
- творческий подход к разработке темы;
- правильность и обоснованность выводов;
- оформление работы в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- содержательные ответы на вопросы комиссии.

Итогом защиты выпускной квалификационной работы является определение уровня сформированности компетенций и выставление оценки.

Уровни сформированности компетенции	Оценка	Описание критериев оценивания
Продвинутый	«отлично»	Выпускная квалификационная работа (ВКР) оформлена в полном соответствии с предъявляемыми требованиями. Содержание работы полностью раскрывает заявленную тему. Работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, содержательный анализ практического материала; характеризуется логичным, изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями; при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные рекомендации, а во время доклада использует качественный демонстрационный материал; свободно и полно отвечает на поставленные вопросы; на работу имеются положительные отзывы научного руководителя и рецензента.
Базовый	«хорошо»	Выпускная квалификационная работа (ВКР) оформлена в полном соответствии с предъявляемыми требованиями. Содержание работы полностью раскрывает заявленную тему. Носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ практического материала. Характеризуется в целом последовательным изложением материала. Выводы по работе носят правильный, но не вполне развернутый характер; ВКР позитивно характеризуется научным руководителем и оценивается как «хорошая» в рецензии; при защите студент в целом показывает знания вопросов темы, умеет привлекать данные своего исследования, вносит свои рекомендации; Во время доклада используется демонстрационный материал, не содержащий грубых ошибок, студент без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Начальный	«удовлетворительно»	<p>ВКР носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу и базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором. В работе просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные утверждения;</p> <p>в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методики анализа;</p> <p>при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.</p>
Не сформирована	«неудовлетворительно»	<p>ВКР не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора; не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях вуза;</p> <p>не имеет выводов либо они носят декларативный характер;</p> <p>в рецензии выставлена неудовлетворительная оценка;</p> <p>при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.</p>

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. Порядок проведения государственного экзамена.

Подготовка, организация и проведение государственного экзамена осуществляются согласно требованиям Положения «О государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательным программам высшего образования- программам бакалавриата, специалитета и магистратуры».

Государственный экзамен осуществляется в два этапа: первый – тестирование, второй – ответы на вопросы и решение разноуровневых задач, приведенных в билетах.

Тестирование проводится в электронной информационно-образовательной среде вуза. При проведении тестирования задания комплектуются случайным образом из расчета 5 тестовых вопросов по каждой компетенции, формируемых при освоении ОП. По окончании тестирования студенту выставляется первая оценка за государственный экзамен. Критерии оценивания указаны в Приложении 1 к рабочей программе государственного экзамена.

Второй этап государственного экзамена проводится после тестирования в виде устного индивидуального опроса по вопросам и заданиям в билетах. Билеты к государственному экзамену включают один теоретический вопрос и практические задания разного уровня по дисциплинам, установленным выпускающей кафедрой.

Ответы студентов оцениваются каждым членом экзаменационной комиссии, а итоговая оценка по пятибалльной системе выставляется в результате закрытого обсуждения и простого голосования. Для определения общей оценки применяется среднее арифметическое значение оценок по двум этапам экзамена. Если мнения членов комиссии об оценке знаний студента разделяются, то решающим голосом обладает председатель государственной экзаменационной комиссии. Результаты экзамена объявляются в день его проведения после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

2. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения.

Подготовка, организация и процедура защиты ВКР осуществляются согласно требованиям Положений «О государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательным программам высшего образования- программам бакалавриата, специалитета и магистратуры».

Выпускная работа защищается в Государственной экзаменационной комиссии.

ВКР магистра представляет собой законченную самостоятельную учебно-исследовательскую работу, в которой решается конкретная задача, актуальная для предприятия сервиса, и должна соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности.

ВКР магистра определяет уровень профессиональной подготовки выпускника. В процессе подготовки ВКР магистрант может быть сориентирован на один из предложенных типов ВКР:

– работа прикладного характера в области совершенствования технологии в области инженерного сервиса, действующего производства или проектирования нового цеха (технологии), включая характеристику и обоснование предлагаемых мероприятий и др.;

– самостоятельное научное исследование, содержащее анализ и систематизацию научных источников по избранной теме, экспериментального материала, аргументированные обобщения и выводы.

Тема должна быть сформулирована таким образом, чтобы в ней максимально конкретно отражалась основная идея работы. Тема ВКР магистра утверждается в установленные сроки на заседании выпускающей кафедры, где подготавливается ВКР согласно Положению о порядке выбора тем выпускной квалификационной работы.

Руководитель утверждается заведующим выпускающей кафедры.

Для проведения рецензирования ВКР направляется рецензенту. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет письменную рецензию на указанную работу.

Требования к содержанию и структура ВКР магистранта определяются согласно методическим рекомендациям, разработанным выпускающей кафедрой. Работа любого типа должна содержать титульный лист, введение с указанием актуальности темы, целей и задач, характеристикой основных источников и научной литературы, использованных в ВКР, основную часть (которая может разделяться на пункты или параграфы), заключение, содержащее выводы, библиографический список. Оформление ВКР должно соответствовать требованиям, устанавливаемым ГОСТ 7.0.11-2011 «Правила оформления диссертаций».

Вместе с магистерской диссертацией на защиту выпускник должен представить ее автореферат.

Выпускная квалификационная работа и автореферат должны быть выполнены и представлены на выпускающую кафедру в установленные сроки.

3. Порядок апелляции результатов государственных аттестационных испытаний

Рассмотрение апелляции результатов государственных аттестационных испытаний проводится согласно Положению о государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета и магистратуры.

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

Казаков Сергей Сергеевич

Выполнение и защита ВКР
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технические и биологические системы**
Учебный план 43.04.01 Сервис (Технологии и организация инженерного сервиса) ОФО 2023.plx
Направление Направление 43.04.01 Сервис
Профиль **Технологии и организация инженерного сервиса**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах:

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	55	55	55	55
Итого ауд.	55	55	55	55
Контактная работа	55	55	55	55
Сам. работа	161	161	161	161
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

кандидат технических наук, доцент, Тареева Оксана Александровна

Рецензент(ы):

доктор технических наук, профессор, Булатов Сергей Юрьевич

Рабочая программа дисциплины

Выполнение и защита ВКР

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 518)

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

Направление 43.04.01 Сервис

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические и биологические системы

Протокол от 14.04.2023 г. № 5/1

Зав. кафедрой Казаков Сергей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель освоения дисциплины: установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям Федерального государственного образовательного стандарта Задачи дисциплины (модуля): проведение комплексной оценки полученных за период обучения теоретических знаний и практических навыков выпускника
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1	Цикл (раздел) ОП: БЗ
-----	----------------------

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

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

УК-1.1: Знает методы анализа проблемной ситуации как системы, выявления ее составляющих и связи между ними

УК-1.2: Умеет определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению

УК-1.3: Владеет навыками разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1: Знает способы решения поставленной проблемы через реализацию проектного управления

УК-2.2: Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

УК-2.3: Владеет навыками разработки плана реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирования необходимых ресурсов

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-3.1: Знает методы и подходы выработки стратегии командной работы и отбора членов команды для достижения поставленной цели

УК-3.2: Умеет организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений

УК-3.3: Владеет навыками разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создания рабочей атмосферы, позитивного эмоционального климата в команде

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

УК-4.1: Знает подходы к осуществлению академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке

УК-4.2: Умеет переводить академические и профессиональные тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык

УК-4.3: Владеет способами выстраивания стратегии общения с партнерами, в том числе зарубежными в соответствии с нормами межкультурной коммуникации

УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-5.1: Знает важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; способы обосновывания актуальности их использования при социальном и профессиональном взаимодействии

УК-5.2: Умеет выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп

УК-5.3: Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных

задач
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-6.1: Знает способы оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), целесообразного их использования
УК-6.2: Умеет определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки
УК-6.3: Владеет навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития
ОПК-1: Способен формировать технологическую концепцию сервисных организаций, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере сервиса
ОПК-1.1: Знает методы формирования технологической концепции организаций сферы сервиса
ОПК-1.2: Умеет определять меры по внедрению технологических новаций в деятельность организаций сферы сервиса
ОПК-1.3: Владеет навыками работы с основными программными продуктами в профессиональной сфере
ОПК-2: Способен осуществлять стратегическое управление организациями в сфере сервиса
ОПК-2.1: Знает методы стратегического управления сервисной деятельностью на различных уровнях управления
ОПК-2.2: Умеет использовать основные методы и приемы анализа, моделирования и стратегического планирования сервисной деятельности на различных уровнях управления
ОПК-2.3: Владеет навыками управления процессом организационной диагностики и организационного проектирования деятельности предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания
ОПК-3: Способен разрабатывать и внедрять системы управления качеством услуг в избранной профессиональной сфере
ОПК-3.1: Знает основные системы управления качеством услуг в избранной профессиональной сфере
ОПК-3.2: Умеет оценивать качество оказания услуг в соответствии со стандартами деятельности сервисных предприятий с учетом мнения потребителей и других заинтересованных сторон
ОПК-3.3: Владеет навыками разработки и внедрения системы менеджмента качества в соответствии с национальными и международными стандартами качества
ОПК-4: Способен разрабатывать и внедрять маркетинговые стратегии и программы в деятельность организаций в сфере сервиса
ОПК-4.1: Знает технологии внедрения маркетинговых стратегий и программ организаций, в том числе с использованием возможностей сети Интернет
ОПК-4.2: Умеет применять технологии маркетинговых исследований рынка в сфере сервиса
ОПК-4.3: Владеет навыками разработки и внедрения маркетинговых стратегий и программ в деятельность организаций в сфере сервиса
ОПК-5: Способен обеспечивать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия, приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений
ОПК-5.1: Знает основные направления работ по разработке и внедрению экономической стратегии организаций
ОПК-5.2: Умеет определять основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций в сфере сервиса
ОПК-5.3: Владеет навыками оценки экономической эффективности управленческих решений по разработке и внедрению экономической стратегии организаций в сфере сервиса
ОПК-6: Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности
ОПК-6.1: Знает основные этапы планирования научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности
ОПК-6.2: Умеет применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в сфере профессиональной

деятельности
ОПК-6.3: Владеет навыками представления результатов научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности в виде научных статей, докладов на научных конференциях
ОПК-7: Способен осуществлять педагогическую деятельность по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам
ОПК-7.1: Знает формы и методы подготовки к проведению занятий по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам
ОПК-7.2: Умеет планировать результаты обучения, проводить промежуточный и итоговый контроль знаний обучающихся
ОПК-7.3: Владеет навыками педагогической деятельности по основным образовательным программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на подготовку кадров для сферы услуг и сервисного обслуживания
ПК-4: Способен разрабатывать маркетинговые концепции предприятий сферы услуг и реализовывать их с использованием информационно-коммуникационных средств
ПК-4.1: Знает основные маркетинговые концепции предприятия сервиса и современные информационно-коммуникативные технологий для их реализации
ПК-4.2: Умеет обосновывать маркетинговую концепцию предприятия сервиса с использованием современных информационно-коммуникативных технологий
ПК-4.3: Владеет навыками разработки стратегического плана реализации маркетинговой концепции предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания
ПК-5: Способен совершенствовать технологические процессы предоставления услуг
ПК-5.1: Знает методы оценки эффективности технологических процессов предоставления услуг
ПК-5.2: Умеет разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологических процессов предоставления услуг
ПК-5.3: Владеет навыками разработки технологических процессов предоставления услуг
ПК-6: Способен планировать техническое обслуживание и ремонт промышленной продукции
ПК-6.1: Знает методы планирования технического обслуживания и ремонта промышленной продукции
ПК-6.2: Умеет разрабатывать комплексы операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей
ПК-6.3: Владеет навыками разработки комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании
ПК-7: Способен применять научные концепции исследования и моделирования для анализа конкурентной среды
ПК-7.1: Знает основные научные концепции исследования и моделирования для анализа конкурентной среды
ПК-7.2: Умеет проводить выбор научных концепций и методов исследования и моделирования
ПК-7.3: Владеет навыками разработки комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании
ПК-1: Способен научно обосновывать направления деятельности по разработке концепции и стратегии развития сервисной деятельности, внедрять изменения и инновации
ПК-1.1: Знает концепции и стратегии развития сервисной деятельности, актуальные изменения и инновации
ПК-1.2: Умеет научно обосновывать направления деятельности по разработке и реализации конкурентоспособной стратегии, программы развития предприятий
ПК-1.3: Владеет навыками проведения исследования и оценки результатов, выявления факторов конкурентоспособности предприятия сферы сервиса
ПК-2: Способен управлять деятельностью по обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении
ПК-2.1: Знает методы оценки эффективности процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем

ПК-2.2: Умеет формировать предложения по снижению уровня затрат на обслуживание, подготовку и проведение ремонтных работ

ПК-2.3: Владеет навыками разработки и реализации мероприятий по совершенствованию процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем

ПК-3: Способен управлять деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре

ПК-3.1: Знает методы оценки эффективности процесса обслуживания в сервисном центре

ПК-3.2: Умеет анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту в сервисном центре

ПК-3.3: Владеет навыками формирования предложений по совершенствованию сервисного обслуживания с учетом оценки удовлетворенности потребителей

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

Знать: методы анализа проблемной ситуации как системы, выявления ее составляющих и связи между ними; способы решения поставленной проблемы через реализацию проектного управления; методы и подходы выработки стратегии командной работы и отбора членов команды для достижения поставленной цели; подходы к осуществлению академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке; важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; способы обоснования актуальности их использования при социальном и профессиональном взаимодействии; способы оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), целесообразного их использования; методы формирования технологической концепции организаций сферы сервиса; методы стратегического управления сервисной деятельностью на различных уровнях управления; основные системы управления качеством услуг в избранной профессиональной сфере; технологии внедрения маркетинговых стратегий и программ организаций, в том числе с использованием возможностей сети Интернет; основные направления работ по разработке и внедрению экономической стратегии организаций; основные этапы планирования научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности; формы и методы подготовки к проведению занятий по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам; концепции и стратегии развития сервисной деятельности, актуальные изменения и инновации; методы оценки эффективности процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем; методы оценки эффективности процесса обслуживания в сервисном центре; основные маркетинговые концепции предприятия сервиса и современные информационно-коммуникативные технологии для их реализации; методы оценки эффективности технологических процессов предоставления услуг; методы планирования технического обслуживания и ремонта промышленной продукции; основные научные концепции исследования и моделирования для анализа конкурентной среды.

Уметь: определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению; разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений; переводить академические и профессиональные тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык; выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп; определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки; определять меры по внедрению технологических новаций в деятельность организаций сферы сервиса; использовать основные методы и приемы анализа, моделирования и стратегического планирования сервисной деятельности на различных уровнях управления; оценивать качество оказания услуг в соответствии со стандартами деятельности сервисных предприятий с учетом мнения потребителей и других заинтересованных сторон; применять технологии маркетинговых исследований рынка в сфере сервиса; определять основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций в сфере сервиса; применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности; планировать результаты обучения, проводить промежуточный и итоговый контроль знаний обучающихся; научно обосновывать направления деятельности по разработке и реализации конкурентоспособной стратегии, программы развития предприятий; формировать предложения по снижению уровня затрат на обслуживание, подготовку и проведение ремонтных работ; анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту в сервисном центре; обосновывать маркетинговую концепцию предприятия сервиса с использованием современных информационно-коммуникативных технологий; разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологических процессов предоставления услуг; разрабатывать комплексы операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей; проводить выбор научных концепций и методов исследования и моделирования.

Владеть: разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; разработки плана реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирования необходимых ресурсов; организации и корректировки работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений; переводить академические и профессиональные тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык; создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач; выстраивания гибкой профессиональной траектории с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития; работы с основными программными продуктами в профессиональной сфере; использования основных методов и приемов анализа, моделирования и стратегического планирования сервисной деятельности на различных уровнях управления; разработки и внедрения системы менеджмента качества в соответствии с национальными и международными стандартами качества; разработки и внедрения маркетинговых стратегий и программ в деятельность организаций в сфере сервиса; оценки экономической эффективности управленческих решений по разработке и внедрению экономической стратегии организаций в сфере сервиса; представления результатов научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности в виде научных статей, докладов на научных конференциях; педагогической деятельности по основным образовательным программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на подготовку кадров для сферы услуг и сервисного обслуживания; проведения исследования и оценки результатов, выявления факторов конкурентоспособности предприятия сферы сервиса; разработки и реализации мероприятий по совершенствованию процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем; формирования предложений по совершенствованию сервисного обслуживания с учетом оценки удовлетворенности потребителей; разработки стратегического плана реализации маркетинговой концепции предприятий сферы услуг и сервисного

обслуживания; разработки технологических процессов предоставления услуг; разработки комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании.					
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература
	Раздел 1. Выполнение выпускной квалификационной работы				
1.1	Начальный этап /Тема/	4	0		
1.2	Выбор темы выпускной квалификационной работы /Пр/	4	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.3	Работа с научной, учебной литературой и нормативным материалом по избранной теме. /Пр/	4	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.4	Сбор, анализ и обобщение эмпирических данных /Пр/	4	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.5	Подбор научной, учебной литературы и нормативного материала по избранной теме и подготовка соответствующего библиографического списка, консультации с научным руководителем, написание основных тезисов /Ср/	4	54	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.6	Основной этап /Тема/	4	0		
1.7	Проведение и обработка результатов экспериментального исследования /Пр/	4	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6

1.8	Написание основной части выпускной квалификационной работы. /Пр/	4	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.9	Оформление текста работы и результатов экспериментального исследования в соответствии с предъявляемыми требованиями /Ср/	4	54	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.10	Заключительный этап /Тема/	4	0		
1.11	Формулирование выводов и предложений по результатам исследования /Пр/	4	7	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.12	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы /Пр/	4	7	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
1.13	Подготовка доклада и презентационных материалов для процедуры выпускной квалификационной работы /Ср/	4	53	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
№ п/п	Раздел / тема	Семестр	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Литература
	Раздел 2. Защита выпускной квалификационной работы				
2.1	Защита выпускной квалификационной работы /Тема/	4	0		

2.2	Защита выпускной квалификационной работы /Пр/	4	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
-----	---	---	---	--	-------------------------------

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств расположен в Приложении 1 к рабочей программе ГИА

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Чиченев, Н. А., Морозова, И. Г., Зарапин, А. Ю.	Организация, выполнение и оформление магистерских диссертаций: учебное пособие	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2013

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сагдеев, Д. И.	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента: учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		
Э2	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина		
Э3	Научная электронная библиотека «Киберленинка»		
Э4	российская государственная библиотека		
Э5	Электронно-информационная образовательная среда Нижегородского государственного инженерно-экономического университета		

Э6	Ассоциация инженерного образования России
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	Windows 7 Professional
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант Плюс

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ Аудитории	Назначение	Оснащение
321	«Инженерная графика»	-Экран для проектора - 1 шт. -Проектор - 1 шт. -Персональный компьютер с выходом в сеть Интернет - 11 шт., Шкаф - 1 шт, Кульманы чертежные - 10 шт., Стол преподавателя - 1 шт., Кресло преподавателя - 1 шт., Парты ученические - 20 шт., Стулья ученические - 40 шт
307	Кабинет "Курсовое и дипломное проектирование"	- Комплект учебной мебели, - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш».
324	Лаборатория «Технологии и механизация производства продукции животноводства»	-Доска классная, -Экран, -Проектор, -Компьютер."

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения процедуры государственной итоговой аттестации включает в себя:

- I. Описание показателей и средств оценивания сформированности компетенций при проведении государственной итоговой аттестации;
- II. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций;
- III. Комплект оценочных материалов для проведения государственного экзамена;
- IV. Средства оценивания выпускной квалификационной работы.

I. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты достижения	Средство оценивания
Универсальные компетенции:		
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p>Знает: методы анализа проблемной ситуации как системы, выявления ее составляющих и связи между ними.</p> <p>Умеет: определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению.</p> <p>Владеет: навыками разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.</p>	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>Знает: способы решения поставленной проблемы через реализацию проектного управления.</p> <p>Умеет: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>Владеет: навыками разработки плана реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возмож-</p>	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа

	ностей их устранения, планирования необходимых ресурсов.	
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>Знает: методы и подходы выработки стратегии командной работы и отбора членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>Умеет: организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений.</p> <p>Владеет: навыками разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создания рабочей атмосферы, позитивного эмоционального климата в команде.</p>	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>Знает: подходы к осуществлению академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке</p> <p>Умеет: переводить академические и профессиональные тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык.</p> <p>Владеет: способами выстраивания стратегии общения с партнерами, в том числе зарубежными в соответствии с нормами межкультурной коммуникации.</p>	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>Знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; способы обосновывания актуальности их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</p> <p>Умеет: выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного созна-</p>	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа

	<p>ния, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.</p> <p>Владеет: навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.</p>	
<p>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>Знает: способы оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), целесообразного их использования.</p> <p>Умеет: определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки.</p> <p>Владеет: навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
Общепрофессиональные компетенции:		
<p>ОПК-1: Способен формировать технологическую концепцию сервисных организаций, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере сервиса</p>	<p>Знает: методы формирования технологической концепции организаций сферы сервиса.</p> <p>Умеет: определять меры по внедрению технологических новаций в деятельность организаций сферы сервиса.</p> <p>Владеет: навыками работы с основными программными продуктами в профессиональной сфере.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
<p>ОПК-2: Способен осуществлять стратегическое управление организациями в сфере сервиса</p>	<p>Знает: методы стратегического управления сервисной деятельностью на различных уровнях управления.</p> <p>Умеет: использовать основные методы и приемы анализа, моделирования и стратегического планирования сервисной деятельности на различных уровнях управления.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>

	<p>Владеет: навыками управления процессом организационной диагностики и организационного проектирования деятельности предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания.</p>	
<p>ОПК-3: Способен разрабатывать и внедрять системы управления качеством услуг в избранной профессиональной сфере</p>	<p>Знает: основные системы управления качеством услуг в избранной профессиональной сфере.</p> <p>Умеет: оценивать качество оказания услуг в соответствии со стандартами деятельности сервисных предприятий с учетом мнения потребителей и других заинтересованных сторон.</p> <p>Владеет: навыками разработки и внедрения системы менеджмента качества в соответствии с национальными и международными стандартами качества.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
<p>ОПК-4: Способен разрабатывать и внедрять маркетинговые стратегии и программы в деятельность организаций в сфере сервиса</p>	<p>Знает: технологии внедрения маркетинговых стратегий и программ организаций, в том числе с использованием возможностей сети Интернет.</p> <p>Умеет: применять технологии маркетинговых исследований рынка в сфере сервиса.</p> <p>Владеет: навыками разработки и внедрения маркетинговых стратегий и программ в деятельность организаций в сфере сервиса.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
<p>ОПК-5: Способен обосновать обоснование, разработку и внедрение экономической стратегии предприятия, приоритетных направлений его деятельности и уметь оценивать эффективность управленческих решений</p>	<p>Знает: основные направления работ по разработке и внедрению экономической стратегии организаций.</p> <p>Умеет: определять основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций в сфере сервиса.</p> <p>Владеет: навыками оценки экономической эффективности управленческих решений по разработке и внедрению</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>

	экономической стратегии организаций в сфере сервиса.	
ОПК-6: Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности	<p>Знает: основные этапы планирования научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет: применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Владеет: навыками представления результатов научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности в виде научных статей, докладов на научных конференциях.</p>	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
ОПК-7: Способен осуществлять педагогическую деятельность по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам	<p>Знает: формы и методы подготовки к проведению занятий по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам.</p> <p>Умеет: планировать результаты обучения, проводить промежуточный и итоговый контроль знаний обучающихся.</p> <p>Владеет: навыками педагогической деятельности по основным образовательным программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на подготовку кадров для сферы услуг и сервисного обслуживания</p>	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа
<i>Профессиональные компетенции:</i>		
ПК-1: Способен научно обосновывать направления деятельности по разработке концепции и стратегии развития сервисной деятельности, внедрять изменения и инновации	<p>Знает: концепции и стратегии развития сервисной деятельности, актуальные изменения и инновации.</p> <p>Умеет: научно обосновывать направления деятельности по разработке и реализации конкурентоспособной стратегии, программы развития предприятий.</p>	Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа

	<p>Владеет: навыками проведения исследования и оценки результатов, выявления факторов конкурентоспособности предприятия сферы сервиса.</p>	
<p>ПК-2: Способен управлять деятельностью по обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении</p>	<p>Знает: методы оценки эффективности процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем.</p> <p>Умеет: формировать предложения по снижению уровня затрат на обслуживание, подготовку и проведение ремонтных работ.</p> <p>Владеет: навыками разработки и реализации мероприятий по совершенствованию процесса обслуживания и ремонта мехатронных систем.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
<p>ПК-3: Способен управлять деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре</p>	<p>Знает: методы оценки эффективности процесса обслуживания в сервисном центре.</p> <p>Умеет: анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту в сервисном центре.</p> <p>Владеет: навыками формирования предложений по совершенствованию сервисного обслуживания с учетом оценки удовлетворенности потребителей.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
<p>ПК-4: Способен разрабатывать маркетинговые концепции предприятий сферы услуг и реализовывать их с использованием информационно-коммуникационных средств</p>	<p>Знает: основные маркетинговые концепции предприятия сервиса и современные информационно-коммуникативные технологии для их реализации.</p> <p>Умеет: обосновывать маркетинговую концепцию предприятия сервиса с использованием современных информационно-коммуникативных технологий.</p> <p>Владеет: навыками разработки стратегического плана реализации маркетинговой концепции предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>

<p>ПК-5: Способен совершенствовать технологические процессы предоставления услуг</p>	<p>Знает: методы оценки эффективности технологических процессов предоставления услуг. Умеет: разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологических процессов предоставления услуг. Владеет: навыками разработки технологических процессов предоставления услуг.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
<p>ПК-6: Способен планировать техническое обслуживание и ремонт промышленной продукции</p>	<p>Знает: методы планирования технического обслуживания и ремонта промышленной продукции. Умеет: разрабатывать комплексы операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей. Владеет: навыками разработки комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>
<p>ПК-7: Способен применять научные концепции исследования и моделирования для анализа конкурентной среды</p>	<p>Знает: основные научные концепции исследования и моделирования для анализа конкурентной среды. Умеет: проводить выбор научных концепций и методов исследования и моделирования. Владеет: навыками разработки комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании.</p>	<p>Государственный экзамен, Выпускная квалификационная работа</p>

**II. КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ДЛЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Код и наименование компетенции	Уровни сформированности компетенции			
	Не сформирована (<5 баллов)	Начальный (5-6,9 баллов)	Базовый (7,0-8,9 баллов)	Продвинутый (9-10 баллов)
	<i>Полнота знаний</i>			
УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	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-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	<i>Полнота умений</i>			
	Не развиты умения и способности решать профессиональные задачи, имеет место грубые ошибки	Показаны основные умения, решены типовые профессиональные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Показаны все основные умения, решены все типовые профессиональные задания с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, с некоторыми недочетами	Показаны все основные умения, решены все основные профессиональные задачи с несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	<i>Полнота владений</i>			
	При решении профессиональные задач не показаны базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения профессиональные задач, имеются недочеты	Показаны базовые навыки при решении стандартных профессиональных задач с некоторыми недочетами	Показаны навыки при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, владений недостаточно для решения профессиональных задач	Сформированности компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, владений достаточно для решения стандартных практических и	Сформированности компетенции в целом соответствует базовому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений достаточно для решения стандартных практиче-	Сформированности компетенции полностью соответствует продвинутому уровню. Имеющихся знаний, умений и владений в полной мере доста-

		профессиональных задач, но требуется практика по большинству практических задач	ских и профессиональных задач	точно для решения сложных профессиональных задач
--	--	---	-------------------------------	--

III. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Комплект оценочных средств для проведения государственного экзамена включает в себя:

1. Тестовые задания для оценивания сформированности компетенций по результатам освоения образовательной программы
2. Перечень вопросов и практических заданий по дисциплинам, вынесенным на государственный экзамен.

1. Тестовые задания для оценивания сформированности компетенций по результатам освоения образовательной программы

Комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета, режим доступа <https://ngiei.mcdir.ru/course/view.php?id=22017>.

Критерии оценивания результатов достижения компетенций по результатам тестирования:

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

2. Перечень вопросов и практических заданий к государственному экзамену

2.1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

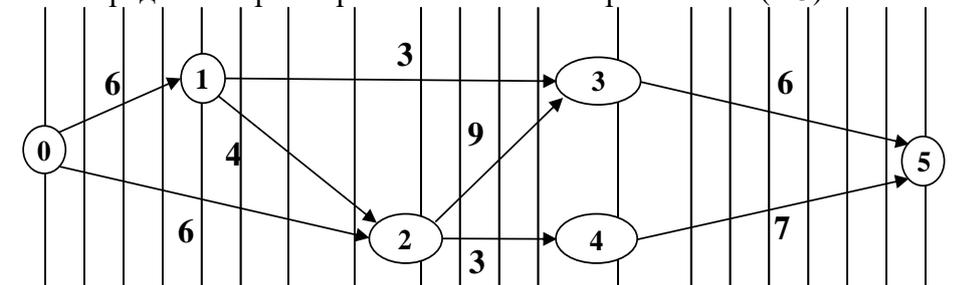
1. Расскажите о скоростной характеристике двигателя.
2. Расскажите о координатах центра тяжести автомобиля.
3. Расскажите о сцеплении колеса с опорной поверхностью.
4. Расскажите об уравнении движения автомобиля.
5. Расскажите о динамике поворота машины.
6. Охарактеризуйте автомобильный транспорт в структуре потребления энергетических ресурсов.
7. Назовите основные задачи и ресурсы инженерно-технической службы.
8. Назовите структурные подразделения, ведающие управлением рациональным расходом топливно-энергетических ресурсов.
9. Охарактеризуйте ресурсосберегающие приемы комплектования деталей.
10. Объясните вторичное использование и переработка шин.
11. Опишите суть понятия качество материальных товаров и услуг (понятие о свойстве и качестве товаров; уровень качества; характеристика требований, предъявляемых к товарам; сертификация товаров; оценка качества товаров).

12. Перечислите и охарактеризуйте потребительские свойства легковых автомобилей как объектов функциональной эксплуатации: эргономические, удобство использования, надежность.
13. Опишите последовательность (процедуру) проведения двухстадийной экспертизы (анализ и оценка).
14. Опишите сущность оценки рыночной стоимости подержанных автотранспортных средств с учетом их технического состояния.
15. Охарактеризуйте методы измерения и оценки диагностических параметров при диагностировании автомобиля.
16. Охарактеризуйте процедуры описания объекта, предмета и выбора методики исследования.
17. Назовите основные методы поиска информации для научного исследования.
18. Дайте понятие: финансирование научных исследований, выполнение научных исследований по грантам, организации научных исследований по договорам.
19. Поясните, какие сведения должно содержать ТЗ на выполнение НИР и ОКР.
20. Поясните, по каким калькуляционным статьям определяется себестоимость научно-технической продукции, являющаяся результатом НИОКР.
21. Назовите основные правила, используемые при построении сетевого графика.
22. Поясните сущность оценки научно-технической результативности НИР.
23. Назовите сущность социального и экологического эффектов НИОКР?
24. Перечислите источники финансовых ресурсов выделяют в системе финансирования НИОКР.
25. Назовите виды работ, которые входят в состав этапа эскизное проектирование.

2.2. Примерный перечень практико-ориентированных заданий

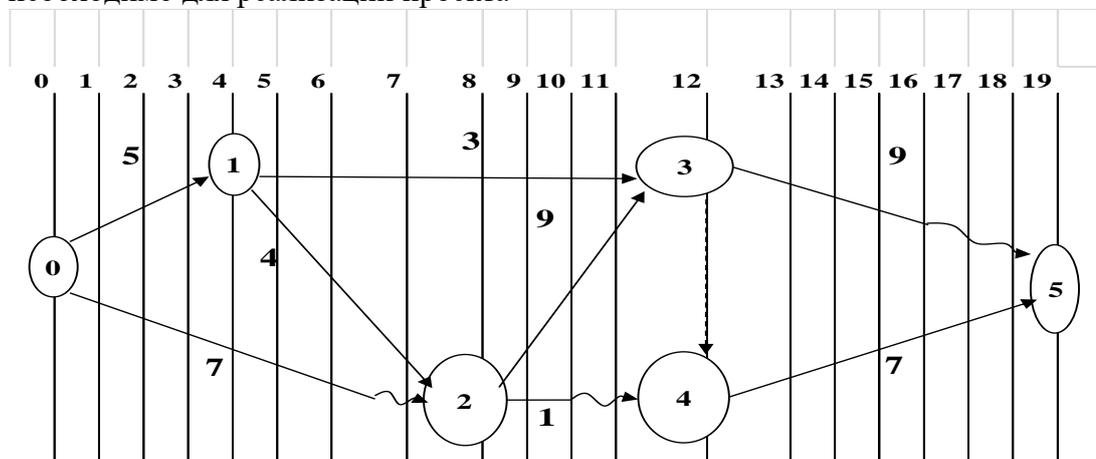
первый уровень – выполнение задач по заданному алгоритму;

Задача 1. Определите время раннего окончания работы $T^{PO}(2-3)$



второй уровень – задачи, направленные на обобщение знаний, фактов, событий;

Задача 2. Исходя из масштабного графика какое минимальное количество работников в день необходимо для реализации проекта



третий уровень - творческие практические задания, требующие применения знаний в нестандартных ситуациях

Задача 3. В рамках модернизации производственной деятельности компании планируется реализовать проект по внедрению нового оборудования, после пуска, которого организация получит 0,8 млн. руб. прибыли. Так как компания убыточна и не имеет собственных средств, для реализации проекта необходим кредит на сумму 1,0 млн. рублей, который можно получить сроком:

- на 6 мес. под 25% годовых;
- 8 мес. - 22 % годовых;
- 10 мес. - 20% годовых.

Прокомментируйте собственный выбор срока кредитования исходя из определения времени критического пути сетевой модели управления проектом с учетом оптимистического, наиболее вероятного и пессимистического сценария сроков реализации этапов проекта.

Критерии оценки:

Основными критериями оценки уровня подготовки и сформированности соответствующих компетенций выпускника при проведении государственного экзамена являются:

- степень владения профессиональной терминологией;
- уровень усвоения студентом теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач;
- ориентирование в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе;
- логичность, обоснованность, четкость ответа;
- культура ответа;
- готовность отвечать на дополнительные вопросы по существу экзаменационного билета.

Уровни сформированности компетенции	Оценка	Описание критериев оценивания
Продвинутый	«отлично»	Выпускник демонстрирует: свободное владение профессиональной терминологией; высокий уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; исчерпывающее последовательное, обоснованное и логически стройное изложение ответа, без ошибок. Выпускник без затруднений ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь выпускника грамотная, лаконичная, с правильной расстановкой акцентов. Выпускник готов отвечать на дополнительные вопросы.
Базовый	«хорошо»	Выпускник демонстрирует: владение профессиональной терминологией на достаточном уровне; достаточный уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; изложение ответа на вопрос полное, но недостаточно систематизированное и последовательное. Выпускник с некоторыми затруднениями ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь выпускника грамотная, лаконичная, с правильной расстановкой акцентов.

		Выпускник испытывает затруднения при ответе на некоторые дополнительные вопросы.
Начальный	«удовлетворительно»	Выпускник демонстрирует: владение профессиональной терминологией на минимальном уровне; Низкий пороговый уровень теоретических знаний, усвоил только основной программный материал без знания отдельных особенностей; при ответе допускает неточности, материал недостаточно систематизирован. Выпускник с затруднениями ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь выпускника в основном грамотная, но не демонстрируется уверенное владение материалом. Выпускник с трудом отвечает на дополнительные вопросы.
Не сформирована	«неудовлетворительно»	Выпускник не владеет профессиональной терминологией, демонстрирует низкий уровень теоретических знаний и умения использовать их для решения профессиональных задач. Выпускник не знает значительной части программного материала, допускает существенные грубые ошибки, не ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь недостаточно грамотная. Выпускник не может ответить на дополнительные вопросы.

IV. СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ

1. Совершенствование управления качеством обслуживания на сервисных предприятиях (на примере...)
2. Пути совершенствования организации обслуживания клиентов на предприятии сервиса (на примере...)
3. Организация и технология обслуживания клиентов в дилерском центре (на примере...)
4. Организация внедрения стандартов обслуживания на предприятиях сферы услуг (на примере...)
5. Совершенствование организации и технологий предоставления услуг автосервиса на предприятии (на примере...)
6. Экономическое обоснование внедрения новой услуги на предприятии сервиса (на примере...)
7. Совершенствование технологии личных продаж как метода продвижения услуги сервисного предприятия (на примере...)
8. Основные этапы формирования фирменного стиля сервисного предприятия и оценка эффективности его использования (на примере...)
9. Выбор и обоснование методов и способов продвижения услуг сервисного предприятия (на примере...)
10. Разработка ценовой политики в сервисной компании (на примере...)
11. Особенности ценообразования на предприятиях автомобильного сервиса

Критерии оценивания ВКР:

- достаточный научный уровень и степень освещенности вопросов темы;
- правильность выбранной студентом концепции описания и решения проблемы;
- глубина проработки материала;
- правильность и полнота использования источников;
- творческий подход к разработке темы;
- правильность и обоснованность выводов;
- оформление работы в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- содержательные ответы на вопросы комиссии.

Итогом защиты выпускной квалификационной работы является определение уровня сформированности компетенций и выставление оценки.

Уровни сформированности компетенции	Оценка	Описание критериев оценивания
Продвинутый	«отлично»	Выпускная квалификационная работа (ВКР) оформлена в полном соответствии с предъявляемыми требованиями. Содержание работы полностью раскрывает заявленную тему. Работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, содержательный анализ практического материала; характеризуется логичным, изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями; при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные рекомендации, а во время доклада использует качественный демонстрационный материал; свободно и полно отвечает на поставленные вопросы; на работу имеются положительные отзывы научного руководителя и рецензента.
Базовый	«хорошо»	Выпускная квалификационная работа (ВКР) оформлена в полном соответствии с предъявляемыми требованиями. Содержание работы полностью раскрывает заявленную тему. Носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ практического материала. Характеризуется в целом последовательным изложением материала. Выводы по работе носят правильный, но не вполне развернутый характер; ВКР позитивно характеризуется научным руководителем и оценивается как «хорошая» в рецензии; при защите студент в целом показывает знания вопросов темы, умеет привлекать данные своего исследования, вносит свои рекомендации; Во время доклада используется демонстрационный материал, не содержащий грубых ошибок, студент без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Начальный	«удовлетворительно»	<p>ВКР носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу и базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором. В работе просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные утверждения;</p> <p>в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методики анализа;</p> <p>при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.</p>
Не сформирована	«неудовлетворительно»	<p>ВКР не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора; не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях вуза;</p> <p>не имеет выводов либо они носят декларативный характер;</p> <p>в рецензии выставлена неудовлетворительная оценка;</p> <p>при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.</p>

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. Порядок проведения государственного экзамена.

Подготовка, организация и проведение государственного экзамена осуществляются согласно требованиям Положения «О государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательным программам высшего образования- программам бакалавриата, специалитета и магистратуры».

Государственный экзамен осуществляется в два этапа: первый – тестирование, второй – ответы на вопросы и решение разноуровневых задач, приведенных в билетах.

Тестирование проводится в электронной информационно-образовательной среде вуза. При проведении тестирования задания комплектуются случайным образом из расчета 5 тестовых вопросов по каждой компетенции, формируемых при освоении ОП. По окончании тестирования студенту выставляется первая оценка за государственный экзамен. Критерии оценивания указаны в Приложении 1 к рабочей программе государственного экзамена.

Второй этап государственного экзамена проводится после тестирования в виде устного индивидуального опроса по вопросам и заданиям в билетах. Билеты к государственному экзамену включают один теоретический вопрос и практические задания разного уровня по дисциплинам, установленным выпускающей кафедрой.

Ответы студентов оцениваются каждым членом экзаменационной комиссии, а итоговая оценка по пятибалльной системе выставляется в результате закрытого обсуждения и простого голосования. Для определения общей оценки применяется среднее арифметическое значение оценок по двум этапам экзамена. Если мнения членов комиссии об оценке знаний студента разделяются, то решающим голосом обладает председатель государственной экзаменационной комиссии. Результаты экзамена объявляются в день его проведения после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

2. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения.

Подготовка, организация и процедура защиты ВКР осуществляются согласно требованиям Положений «О государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательным программам высшего образования- программам бакалавриата, специалитета и магистратуры».

Выпускная работа защищается в Государственной экзаменационной комиссии.

ВКР магистра представляет собой законченную самостоятельную учебно-исследовательскую работу, в которой решается конкретная задача, актуальная для предприятия сервиса, и должна соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности.

ВКР магистра определяет уровень профессиональной подготовки выпускника. В процессе подготовки ВКР магистрант может быть сориентирован на один из предложенных типов ВКР:

- работа прикладного характера в области совершенствования технологии в области инженерного сервиса, действующего производства или проектирования нового цеха (технологии), включая характеристику и обоснование предлагаемых мероприятий и др.;
- самостоятельное научное исследование, содержащее анализ и систематизацию научных источников по избранной теме, экспериментального материала, аргументированные обобщения и выводы.

Тема должна быть сформулирована таким образом, чтобы в ней максимально конкретно отражалась основная идея работы. Тема ВКР магистра утверждается в установленные сроки на заседании выпускающей кафедры, где подготавливается ВКР согласно Положению о порядке выбора тем выпускной квалификационной работы.

Руководитель утверждается заведующим выпускающей кафедры.

Для проведения рецензирования ВКР направляется рецензенту. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет письменную рецензию на указанную работу.

Требования к содержанию и структура ВКР магистранта определяются согласно методическим рекомендациям, разработанным выпускающей кафедрой. Работа любого типа должна содержать титульный лист, введение с указанием актуальности темы, целей и задач, характеристикой основных источников и научной литературы, использованных в ВКР, основную часть (которая может разделяться на пункты или параграфы), заключение, содержащее выводы, библиографический список. Оформление ВКР должно соответствовать требованиям, устанавливаемым ГОСТ 7.0.11-2011 «Правила оформления диссертаций».

Вместе с магистерской диссертацией на защиту выпускник должен представить ее автореферат.

Выпускная квалификационная работа и автореферат должны быть выполнены и представлены на выпускающую кафедру в установленные сроки.

3. Порядок апелляции результатов государственных аттестационных испытаний

Рассмотрение апелляции результатов государственных аттестационных испытаний проводится согласно Положению о государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета и магистратуры.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

по направлению подготовки **43.04.01 Сервис**
«Технологии и организация инженерного сервиса»
(наименование профиля подготовки, программы)

магистратура
(уровень подготовки)

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 ОБ-
РАЗОВАТЕЛЬНУЮ 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 43.04.01 Сервис (программа Технологии и организация инженерного сервиса)
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Конституции Российской Федерации; – Федерального законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; – Федерального законом от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»; – Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)» № 15-ФЗ от 5 февраля 2018 г.; – Указа Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 6 марта 2018 г.); – Указа Президента Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года»; – Указа Президента Российской Федерации от 24 декабря 2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»; – Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»; – Федерального закона от 30 декабря 2020 г. № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации»; – Плана мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 г. № 2403-р; – Указа Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»; – Федеральный государственный образовательный стандарта высшего образования по направлению подготовки 43.04.01 Сервис (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 08 июня 2017 г. № 518; – Устава ГБОУ ВО НГИЭУ и иных локальных нормативно-правовых актов.
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых профессиональных качеств, определенных отраслевыми требованиями

	(корпоративной культурой).
Задачи программы	<p>Настоящая программа решает следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создание условий и системы мотивации, способствующих развитию талантов и мастерства обучающихся в разных сферах деятельности: наука, творчество, спорт и пр.; - создание условий для реализации потенциала обучающихся в социально-экономической сфере; - создание условий для реализации предпринимательского потенциала обучающихся, в том числе социального, а также создание и поддержка деятельности общественных объединений, направленной на развитие социально ориентированного молодежного предпринимательства; - создание условий для развития профориентационной работы среди обучающихся и построение эффективной траектории профессионального развития; - 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 43.04.01 Сервис (программа Технологии и организация инженерного сервиса)
Исполнители программы	<ul style="list-style-type: none"> - директор института, заместитель директора, курирующий воспитательную работу, - сотрудники управления по молодежной политике и международной деятельности, - кураторы групп, - научно-педагогические работники кафедр, - сотрудники учебного управления - сотрудники управления качеством образования и методической работы, - педагоги-психологи, - педагоги-организаторы, - социальные педагоги, - члены Студенческого совета, - представители организаций – работодателей и др.

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. А также создание воспитательного пространства университета, обеспечивающего развитие обучающегося как субъекта деятельности, как личности и как индивидуальности в соответствии с традиционными духовно-нравственными ценностями.

В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации определены следующие традиционные духовно-нравственные ценности: – приоритет духовного над материальным; – защита человеческой жизни, прав и свобод человека; – семья, созидатель-

ный труд, служение Отечеству; – нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм; – историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины.

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;
- формирование бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;
- вовлечение молодежи в реализацию программ по сохранению российской культуры, исторического наследия народов страны и традиционных ремесел;
- создание устойчивого мировоззрения на основе традиционных человеческих принципов – семья, любовь, духовность;
- формирование позитивного отношения в молодежной среде к семье и браку, ценностей семейной культуры и умений жить в семье;
- формирование чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;
- формирование уважения человеку труда и старшему поколению;
- формирование уважения к закону и правопорядку;
- адаптацию первокурсников к новой образовательной среде вуза (в том числе иностранных);
- формирование ценностей здорового образа жизни, создание условий для физического развития молодежи;
- формирование экологической культуры и принципов бережливого отношения к природе; профилактика асоциального поведения, включающего потребление наркотиков, алкоголя, психотропных средств, табакокурения, а также повышение уровня безопасности жизнедеятельности молодежи;
- профилактика экстремизма в молодежной среде.

РАЗДЕЛ 3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ НГИЭУ

Таблица 1.

№	Направление воспитательной работы	Воспитательные задачи	Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции
1.	Гражданско-патриотическое	формирование у студентов целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, об-	Межкультурное взаимодействие Коммуника-	УК-5 – Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаи-

		шеству, государству, принятым в семье и обществе духовно- нравственным и социокультурным ценностям, к национальному культурному и историческому наследию и стремления к его сохранению и развитию	ция	модействия УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
2.	Духовно-нравственное	развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня, воспитание у студентов чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения родителям, учителям, людям старшего поколения	Межкультурное взаимодействие Коммуникация	УК-5 – Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
3.	Волонтерское (добровольческое)	Вовлечение обучающихся в общественно полезную деятельность на добровольных началах, формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации	Межкультурное взаимодействие Коммуникация	УК-5 – Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.	Спортивно-оздоровительное	Формирование культуры ведения здорового и безопасного образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья	Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
5.	Экологическое	Развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения, формирование экологической культуры, бережного отношения к родной земле,	Системное и критическое мышление	УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
6.	Предпринимательское	Формирование профессиональных и управленческих компетенций студентов, развитие навыков высокой работы	Разработка и реализация проектов Командная работа	УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-3 – Способен органи-

		тоспособности и самоорганизации, умение действовать самостоятельно, активно и ответственно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий, воспитание уважения к труду.	бота и лидерство	зовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
7.	Культурно-творческое	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, вовлечение обучающихся в творческую деятельность, поддержка молодых талантов.	Межкультурное взаимодействие Коммуникация	УК-5 – Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
8.	Научно-образовательное	формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности	Системное и критическое мышление	УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

РАЗДЕЛ 4. МАТРИЦА ВНЕДРЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

Таблица 2.

Дисциплины	Трудоемкость (в зачетных единицах/часах)	Реализуемый вид воспитательной деятельности	Форма контроля	Код компетенции
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	108/3	Гражданско-патриотическое	Экзамен	УК-4, УК-5
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	108/3	Духовно-нравственное	Экзамен	УК-4, УК-5
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	108/3	Волонтерское (добровольческое)	Экзамен	УК-4, УК-5
Организация предпринимательской деятельности и управления в сервисе	216/6	Спортивно-оздоровительное	Экзамен	УК-6
Стратегическое управление в индустрии сервиса	144/4	Экологическое	Зачет с оценкой	УК-1

Управление проектами в сервисной деятельности	108/3	Предпринимательское	Зачет	УК-2
Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	144/4	Культурно-творческое	Зачет с оценкой	УК-4, УК-5
Методика экспериментальных исследований	216/6	Научно-образовательное	Экзамен	УК-1

РАЗДЕЛ 5. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Под формами организации воспитательной работы понимаются различные варианты организации конкретного воспитательного процесса, в котором объединены и сочетаются цель, задачи, принципы, закономерности, методы и приемы воспитания в НГИЭУ. Формы организации воспитательной работы различаются:

- 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 – программы, проекты, мероприятия, акции, игры, квесты;

- по масштабу проведения – факультетские, университетские, межвузовские, городские, окружные, региональные, межрегиональные, всероссийские, международные;

- по видам деятельности – добровольческие, трудовые, спортивные, художественные, научные, общественные, инновационные, предпринимательские;

- по результату воспитательной работы – социально-значимый результат, информационный обмен, выработка решения;

- по методике организации обучающихся – круглый стол, семинар, лекция, форсайт-сессия, стратегическая сессия, панельная дискуссия, «диалог на равных».

Методы воспитания – способы влияния преподавателя на сознание, волю и поведение обучающихся с целью формирования у них устойчивых убеждений и определенных норм поведения:

- студенческие научные конференции;
- организация НИР обучающихся;
- участие в работе СМИ;
- молодежные студенческие проекты;
- студенческие трудовые отряды;
- встречи с работодателями и выпускниками;
- творческие кружки, клубы по интересам, спортивные секции;
- участие в спортивных соревнованиях и турнирах, студенческих слетах;
- участие в форумах, фестивалях и других массовых акциях городских, областных и государственных молодежных организаций;
- участие в проектах экологической направленности.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

4.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-

правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС ВО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в университете.

4.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

С целью реализации рабочей программы воспитания по направлению подготовки университет полностью укомплектован квалифицированными специалистами. Воспитательный отдел обеспечен кадровым составом, который несет ответственность за организацию и координацию воспитательной работы.

Для реализации рабочей программы воспитания могут привлекаться как преподаватели и сотрудники образовательной организации, так и иные лица, обеспечивающие работу кружков, студий, клубов, проведение мероприятий на условиях договоров гражданско-правового характера. Также субъектами воспитательного процесса могут быть представители профессионального сообщества (партнеры, работодатели) при их активном участии в воспитательной работе образовательной организации.

4.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ООП и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ООП, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

Университет использует материально-техническую базу, обеспечивающую проведение указанных в рабочей программе мероприятий. Основными условиями реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

Для проведения воспитательной работы университет использует следующими ресурсами:

- кабинеты для работы кружков, студий, клубов, с необходимым для занятий материально-техническим обеспечением (оборудование, программное обеспечение).
- в каждом институте имеются аудитории и кабинеты для организации работы органов студенческого самоуправления, которые оснащены мебелью, оргтехникой, флипчартами и т.п.;
- для организации и проведения культурно-досуговых мероприятий имеется 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 43.04.01 Сервис профиль Технологии и организация инженерного сервиса

№ п/п	Мероприятие	Содержание и формы деятельности	Участники	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»	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. Гузанова	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
2. 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	1-4 курс	НГИЭУ	Проректор по воспитательной работе НГИЭУ, кураторы академических

	- экскурсии по городам России; - музей-заповедник им. А.С. Пушкина /Б.Болдино/; - драматический театр им. А.М. Горького; - Нижегородский кремль; др.				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-классы, творческие вечера	1-4 курс	НГИЭУ	Директора институтов
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.
3. 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	Проектная школа	Семинары, практические занятия	1-4 курсы	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.
4. 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»	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Кафедра физкультуры
8	Реализация мероприятий Плана мероприятий по профилактике немедицинского употребления	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Проректор по ВР, педагог – психолог, структурные под-

	наркотических веществ в ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно – экономический университет»				разделения НГИЭУ
9	Реализация мероприятий Плана работы по профилактике правонарушений и асоциального поведения среди обучающихся ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Проректор по ВР, педагог – психолог, структурные подразделения НГИЭУ
10	Туристские водные походы по рекам Нижегородской области (Керженец, Пьяна, Лух и т.д.)	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Студенческий клуб
11	Спартакиада	Спортивные соревнования	1-4 курсы	НГИЭУ	Деканат института
5. 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
6. 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	конферен-	3-4	НГИЭУ	Проректор по учеб-

		ция	курсы		ной работе, проректор по ВР, деканаты, заведующий студенческим бюро, начальник производственной практики
7. 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
8. 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

Объем практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы

Компоненты ООП	Объем (кол-во часов)
При реализации практик	236
<i>учебная</i>	80
<i>научно-исследовательская</i>	60
<i>преддипломная</i>	36
<i>эксплуатационная</i>	48
<i>сервисная</i>	12

Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности по образовательной программе

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
1	2	3	4
1.	Б1.О.01 Методика экспериментальных исследований	<p>№ 131 «Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа» «Кабинет социально-экономических дисциплин (СПО)» - Комплект учебной мебели - Интерактивный дисплей TeachTouch - 1 шт. - Мобильное крепление - 1 шт. - Интерактивный флипчарт Hanshin - Ионизатор</p> <p>№ 140 «Лаборатория «Бизнес решения в цифровой экономике», «Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации», «Лаборатория информационных технологий в экономике», Аудитория для курсового проек-</p>	<p>606340, Нижегородская обл., Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, Площадь 64,1 м2 № 7 на плане 3 этажа</p> <p>606340, Нижегородская обл., Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, Площадь 62,6 м2, № 3 на плане 4 этажа</p>

		<p>тирования (выполнения курсовых работ), «Лаборатория Научно-аналитические исследования в области экономики». Комплект учебной мебели</p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компьютерный класс на 25 рабочих мест объединенных в локальную сеть с выходом в Internet. - Принтер HP LJ M 1132 MFP. - Доска аудиторная 3-элементная ДН-32М 300*100 мел. <p>Компьютер (сист. блок AMD Phenom II X4 955, монитор LG, клав., мышь, наушники PHILIPS – 1 шт.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Экран на штативе 	
2.	Б1.О.02 Моделирование в сервисе	<p>№ 140 «Лаборатория «Бизнес решения в цифровой экономике», «Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации», «Лаборатория информационных технологий в экономике», Аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), «Лаборатория Научно-аналитические исследования в области экономики». Комплект учебной мебели</p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компьютерный класс на 25 рабочих мест объединенных в локальную сеть с выходом в Internet. - Принтер HP LJ M 1132 MFP. - Доска аудиторная 3-элементная ДН-32М 300*100 мел. <p>Компьютер (сист. блок AMD Phenom II X4 955, монитор LG, клав., мышь, наушники PHILIPS – 1 шт.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Экран на штативе 	606340, Нижегородская обл., Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, Площадь 62,6 м2, № 3 на плане 4 этажа
		<p>№ 12 «Алгоритмика и логика»</p> <p>Комплект мебели:</p> <p>Стул ученический, регулируемый по высоте, мягкий - 12 шт.</p> <p>Стол ученический одноместный, регулируемый - 12 шт.</p>	606260, Нижегородская область, р-н Воротынский р.п. Воротынец, ул. Мира, д. 7а, площадь 56,1 м2, № 12 на плане 2 этажа

		<p>Стол учительский угловой - 1 шт. Кресло учительское - 1 шт. Шкаф для ноутбуков и документов с дверцами и замками (Ш*Г*В) 800*500*2000 мм - 1 шт. Интерактивный комплекс (интерактивная панель ED75ST, металлическая подставка TaiYun1800S, вычислительный блок OPS3P) - 1 шт. Персональные ноутбуки в сборе (компьютерная мышь, зарядное устройство, RAYbook Si1512) - 12 шт. Персональный ноутбук преподавателя в сборе (компьютерная мышь, зарядное устройство, RAYbook Si1512) - 1 шт. Доска магнитно-маркерная 100x150 - 1 шт. Флипчарт на треноге с выдвижной планкой - 1 шт</p>	
3.	Б1.О.03 Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	<p>№ 113 «Иностранный язык» - Комплект учебной мебели -Интерактивный дисплей TeachTouch - 1 шт. - Мобильное крепление - 1 шт. - ПК в сборе – 13 шт. - Моноблок – 1 шт. - Наушники – 13 шт. -Маршрутизатор MikroTik – 1 шт. -Точка доступа MikroTik –1 шт. -Тележка для ноутбуков Officebox на 16 шт.</p>	606340, Нижегородская обл., Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, Площадь 47,3 м2 № 9 на плане 1 этажа.
4.	Б1.О.04 Инновационные технологии в сервисе	<p>№ 221 А «Поточная аудитория для лекционных занятий» - Мультимедийная интерактивная трибуна Aspirant - 85" (214 см) Телевизор LED Samsung UE85TU8000UXRU черный - Усилитель DSPPA DA-2250 - Акустика встраиваемая CVGaudio CRX8T - Шкаф телекоммуникационный Hyperline 19-дюймовый (19"), 18U, 908x600x600мм, металлическая передняя дверь с замком, TWB-1866-SR-RAL9004</p>	606340, Нижегородская обл., Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, д. 22а, корпус 2, Площадь 106 м2, № 4 на плане 2 этажа
		№ 140 «Лаборатория «Бизнес решения в цифровой экономике»,	606340, Нижегородская обл., Княгининский муниципаль-

		<p>«Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации», «Лаборатория информационных технологий в экономике», Аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), «Лаборатория Научно-аналитические исследования в области экономики». Комплект учебной мебели</p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компьютерный класс на 25 рабочих мест объединенных в локальную сеть с выходом в Internet. - Принтер HP LJ M 1132 MFP. - Доска аудиторная 3-элементная ДН-32М 300*100 мел. <p>Компьютер (сист. блок AMD Phenom II X4 955, монитор LG, клав., мышь, наушники PHILIPS – 1 шт.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Экран на штативе 	<p>ный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, Площадь 62,6 м2, № 3 на плане 4 этажа</p>
5.	Б1.О.05 Технологическое оборудование предприятий сервиса	<p>№ 304 «Слесарная мастерская» Лаборатория ремонта машин, оборудования и восстановления деталей</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект учебной мебели, - Доска аудиторская, - Доска интерактивная, - Проектор, - Компьютер, - Верстаки слесарные, - Гидротележка, - Комплект оборудования для хромирования деталей, - Компрессор, - Прибор для проверки плунжерных и прецизионных пар, - Принтер 3D-печати, - Приспособление для очистки и проверки свечей зажигания, - Станок сверлильный, - Станок сверлильный, - Станок токарный (учебный), - Станок токарный, - Станок токарный с ЧПУ, - Станок точильный, - Станок фрезерный вертикаль- 	<p>606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино улица Октябрьская, д. 22а, корпус 3, Площадь 133 м2, № 2 на плане 1 этажа</p>

		<p>ный,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Станок фрезерный горизонтальный, - Стенд для проверки и регулировки форсунок, - Стенд для разборки-сборки КПП, - Стенды для разборки-сборки двигателей, - Тиски слесарные, - Шкаф металлический 2-х створчатый полочный, - Шкаф металлический, - Измерительные приборы. 	
		<p>№ 305 «Пункт технического обслуживания и ремонта», «Лаборатория технического обслуживания и ремонта машин»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект учебной мебели - Компьютер (ноутбук), - Верстаки слесарные, - Вулканизатор, - Газоанализатор, - Мойка высокого давления, - Мотор-тестер, - Подъемник электромеханический двухстоечный, - Пресс настольный, - Сварочный аппарат, - Сканер автомобильный, - Станок балансировочный, - Станок настольный многофункциональный (заточный), - Станок настольный точильно-шлифовальный, - Станок сверлильный, - Станок шиномонтажный, - Стенд для восстановления геометрии колёсных дисков, - Стенд для регулировки углов установки колес автомобилей, - Тиски слесарные, - Устройство пуско-зарядное, - Комплекты инструментов для диагностики и технического обслуживания техники, - Наборы инструментов для ремонта техники. 	<p>606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино улица Октябрьская, д. 22а, корпус 3, Площадь 46 м2, № 1 на плане 1 этажа</p>
6.	Б1.О.06 Организация предпринимательской деятельности и управления в сервисе	<p>№ 131 «Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа» «Кабинет социально-</p>	<p>606340, Нижегородская обл., Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Кня-</p>

		экономических дисциплин (СПО)» - Комплект учебной мебели - Интерактивный дисплей TeachTouch - 1 шт. - Мобильное крепление - 1 шт. - Интерактивный флипчарт Hanshin - Ионизатор	г. Княгинино, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, Площадь 64,1 м2 № 7 на плане 3 этажа
7.	Б1.О.07 Оценка эффективности инвестиционных проектов	№ 131 «Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа» «Кабинет социально-экономических дисциплин - Комплект учебной мебели - Интерактивный дисплей TeachTouch - 1 шт. - Мобильное крепление - 1 шт. - Интерактивный флипчарт Hanshin - Ионизатор	606340, Нижегородская обл., Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, Площадь 64,1 м2 № 7 на плане 3 этажа
		№ 140 «Лаборатория «Бизнес решения в цифровой экономике», «Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации», «Лаборатория информационных технологий в экономике», Аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), «Лаборатория Научно-аналитические исследования в области экономики». Комплект учебной мебели Оборудование: - Компьютерный класс на 25 рабочих мест объединенных в локальную сеть с выходом в Internet. - Принтер HP LJ M 1132 MFP. - Доска аудиторная 3-элементная ДН-32М 300*100 мел. Компьютер (сист. блок AMD Phenom II X4 955, монитор LG, клав., мышь, наушники PHILIPS – 1 шт.) - Экран на штативе	606340, Нижегородская обл., Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, Площадь 62,6 м2, № 3 на плане 4 этажа
8.	Б1.О.08 Стратегическое управление в индустрии сервиса	№ 131 «Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа», «Кабинет социально-экономических дисциплин	606340, Нижегородская обл., Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Кня-

		<p>(СПО)»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект учебной мебели - Интерактивный дисплей TeachTouch - 1 шт. - Мобильное крепление - 1 шт. - Интерактивный флипчарт Hanshin - Ионизатор 	<p>г. Княгинино, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, Площадь 64,1 м2 № 7 на плане 3 этажа</p>
		<p>140 «Лаборатория «Бизнес решения в цифровой экономике», «Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации», «Лаборатория информационных технологий в экономике», Аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), «Лаборатория Научно-аналитические исследования в области экономики». Комплект учебной мебели</p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компьютерный класс на 25 рабочих мест объединенных в локальную сеть с выходом в Internet. - Принтер HP LJ M 1132 MFP. - Доска аудиторная 3-элементная ДН-32М 300*100 мел. Компьютер (сист. блок AMD Phenom II X4 955, монитор LG, клав., мышь, наушники PHILIPS – 1 шт.) - Экран на штативе 	<p>606340, Нижегородская обл., Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, Площадь 62,6 м2, № 3 на плане 4 этажа</p>
9.	Б1.В.01 Инновационный менеджмент в сервисе	<p>№ 131 «Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа», «Кабинет социально-экономических дисциплин (СПО)»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект учебной мебели - Интерактивный дисплей TeachTouch - 1 шт. - Мобильное крепление - 1 шт. - Интерактивный флипчарт Hanshin - Ионизатор 	<p>606340, Нижегородская обл., Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, Площадь 64,1 м2 № 7 на плане 3 этажа</p>

10.	<p>Б1.В.02 Основы работоспособности технических систем в сервисе</p>	<p>№ 302 Лаборатория «Устройство транспортных средств» -Стенд однодискового сцепления Зил-131 -Стенд для проверки генераторов, стартеров и реле -Стенд системы освещения и сигнализации ВАЗ 2110 -Стенд диагностики (ЯМЗ-236-база) -Стенд «Двигатель+КП+кардан.вал+зад. мост» Газель -Набор деталей КШМ -Набор деталей ГРМ -Набор деталей системы охлаждения -Набор деталей системы смазки -Набор деталей системы питания -Набор деталей системы зажигания -Набор деталей сцепления -Набор деталей КП -Набор деталей подвески -Набор деталей тормозной системы -Набор деталей рулевого управления -Набор деталей эл. оборудования -Карданные валы -Раздаточная коробка Зил 131 -Двигатель ЗМЗ- 53 -Двигатель ЗМЗ- 409 -Двигатель ВАЗ 2112 -Двигатель К7К --Макет «Прерыватель-распределитель» -Макет «Распылитель форсунки» -Макет автомобиля ВАЗ 2107"</p>	<p>606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино, улица Октябрьская, дом 22а, корпус 3, Площадь 59,3м2, №4 на плане 1 этажа</p>
	<p>№ 221 А «Поточная аудитория для лекционных занятий» - Мультимедийная интерактивная трибуна Aspirant - 85" (214 см) Телевизор LED Samsung UE85TU8000UXRU черный - Усилитель DSPPA DA-2250 - Акустика встраиваемая CVGaudio CRX8T - Шкаф телекоммуникационный Hyperline 19-дюймовый (19"), 18U, 908x600x600мм, металличе-</p>	<p>606340, Нижегородская обл., Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, д. 22 а, корпус 2, Площадь 106 м2, № 4 на плане 2 этажа</p>	

		ская передняя дверь с замком, TWB-1866-SR-RAL9004	
11.	Б1.В.03 Экспертиза и диагностика объектов и систем сервиса	<p>№ 301 «Кабинет управления транспортным средством и безопасностью движения»</p> <ul style="list-style-type: none"> -Тягово-сцепное устройство комплект-1 -Компьютеры с соответствующим программным обеспечением - 13шт. -Мультимедийный проектор - комплект 1 -Экран (монитор, электронная доска) комплект 1 -Магнитная доска со схемой населенного пункта комплект 1 -Тренажер-манекен взрослого пострадавшего(голова, торс, конечности) с выносным электрическим контроллером для обработки приемов сердечно-легочной реанимации комплект-1 -Тренажер- манекен взрослого пострадавшего (голова, торс) без контроллера для обработки приемов сердечно-легочной реанимации комплект-1 -Тренажер-манекен взрослого пострадавшего для обработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей комплект-1 -расходный материал для тренажеров(запасные лицевые маски, "дыхательные пути", пленки с клапаном для проведения искусственного дыхания) комплект 20шт. -Мотоциклетный шлем комплект -2шт. -Аптечка для оказания первой помощи пострадавшим- комплект 8 шт. 	606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино, улица Октябрьская, дом 22а, корпус 3, Площадь 59,3 м2, № 6 на плане 1 этажа
12.	Б1.В.04 Теория систем и системный анализ в управлении организациями	<p>№ 301 «Кабинет управления транспортным средством и безопасностью движения»</p> <ul style="list-style-type: none"> -Тягово-сцепное устройство комплект-1 	606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино, улица Ок-

		<p>-Компьютеры с соответствующим программным обеспечением - 13шт.</p> <p>-Мультимедийный проектор - комплект 1</p> <p>-Экран (монитор, электронная доска) комплект 1</p> <p>-Магнитная доска со схемой населенного пункта комплект 1</p> <p>-Тренажер-манекен взрослого пострадавшего(голова, торс, конечности) с выносным электрическим контроллером для обработки приемов сердечно-легочной реанимации комплект-1</p> <p>-Тренажер- манекен взрослого пострадавшего (голова, торс) без контроллера для обработки приемов сердечно-легочной реанимации комплект-1</p> <p>-Тренажер-манекен взрослого пострадавшего для обработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей комплект-1</p> <p>-расходный материал для тренажеров(запасные лицевые маски, "дыхательные пути", пленки с клапаном для проведения искусственного дыхания) комплект 20шт.</p> <p>-Мотоциклетный шлем комплект -2шт.</p> <p>-Аптечка для оказания первой помощи пострадавшим- комплект 8 шт.</p>	<p>тябрьская, дом 22а, корпус 3, Площадь 59,3 м2, № 6 на плане 1 этажа</p>
13.	Б1.В.05 Управление проектами в сервисной деятельности	<p>№ 221 А «Поточная аудитория для лекционных занятий»</p> <p>- Мультимедийная интерактивная трибуна Aspirant</p> <p>- 85" (214 см) Телевизор LED Samsung UE85TU8000UXRU черный</p> <p>- Усилитель DSPPA DA-2250</p> <p>- Акустика встраиваемая CVGaudio CRX8T</p> <p>- Шкаф телекоммуникационный Hyperline 19-дюймовый (19"),</p>	<p>606340, Нижегородская обл., Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, д. 22 а, корпус 2, Площадь 106 м2, № 4 на плане 2 этажа</p>

		18U, 908x600x600мм, металлическая передняя дверь с замком, TWB-1866-SR-RAL9004	
		<p>№ 301 «Кабинет управления транспортным средством и безопасности движения»</p> <p>-Тягово-цепное устройство комплект-1</p> <p>-Компьютеры с соответствующим программным обеспечением - 13шт.</p> <p>-Мультимедийный проектор - комплект 1</p> <p>-Экран (монитор, электронная доска) комплект 1</p> <p>-Магнитная доска со схемой населенного пункта комплект 1</p> <p>-Тренажер-манекен взрослого пострадавшего(голова, торс, конечности) с выносным электрическим контроллером для обработки приемов сердечно-легочной реанимации комплект-1</p> <p>-Тренажер- манекен взрослого пострадавшего (голова, торс) без контроллера для обработки приемов сердечно-легочной реанимации комплект-1</p> <p>-Тренажер-манекен взрослого пострадавшего для обработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей комплект-1</p> <p>-расходный материал для тренажеров(запасные лицевые маски, "дыхательные пути", пленки с клапаном для проведения искусственного дыхания) комплект 20шт.</p> <p>-Мотоциклетный шлем комплект -2шт.</p> <p>-Аптечка для оказания первой помощи пострадавшим- комплект 8 шт.</p>	606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино, улица Октябрьская, дом 22а, корпус 3, Площадь 59,3 м2, № 6 на плане 1 этажа
14.	Б1.В.ДВ.01.01 Организация научно-исследовательских и опытно-	№ 307 Кабинет «Курсовое и дипломное проектирование» - Комплект учебной мебели, - Доска классная,	606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино,

	<p>конструкторских работ</p>	<p>- Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш».</p>	<p>город Княгинино улица Октябрьская, д. 22а, корпус 3, Площадь 45 м2, № 30 на плане 1 этажа</p>
		<p>№ 140 «Лаборатория «Бизнес решения в цифровой экономике», «Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации», «Лаборатория информационных технологий в экономике», Аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), «Лаборатория Научно-аналитические исследования в области экономики». Комплект учебной мебели Оборудование: - Компьютерный класс на 25 рабочих мест объединенных в локальную сеть с выходом в Internet. - Принтер HP LJ M 1132 MFP. - Доска аудиторная 3-элементная ДН-32М 300*100 мел. Компьютер (сист. блок AMD Phenom II X4 955, монитор LG, клав., мышь, наушники PHILIPS – 1 шт.) - Экран на штативе</p>	<p>606340, Нижегородская обл., Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, Площадь 62,6 м2, № 3 на плане 4 этажа</p>
<p>15.</p>	<p>Б1.В.ДВ.01.02 Оборудование предприятий сервиса</p>	<p>№ 305 «Пункт технического обслуживания и ремонта», «Лаборатория технического обслуживания и ремонта машин» - Комплект учебной мебели - Компьютер (ноутбук), - Верстаки слесарные, - Вулканизатор, - Газоанализатор, - Мойка высокого давления, - Мотор-тестер, - Подъемник электромеханический двухстоечный, - Пресс настольный, - Сварочный аппарат, - Сканер автомобильный, - Станок балансировочный, - Станок настольный многофункциональный (заточный),</p>	<p>606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино улица Октябрьская, д. 22а, корпус 3, Площадь 46 м2, № 1 на плане 1 этажа</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Станок настольный точильно-шлифовальный, - Станок сверлильный, - Станок шиномонтажный, - Стенд для восстановления геометрии колёсных дисков, - Стенд для регулировки углов установки колес автомобилей, - Тиски слесарные, - Устройство пуско-зарядное, - Комплекты инструментов для диагностики и технического обслуживания техники, - Наборы инструментов для ремонта техники. 	
16.	Б1.В.ДВ.02.01 Ресурсосберегающие технологии в сервисной деятельности	<p>№ 302 Лаборатория «Устройство транспортных средств»</p> <ul style="list-style-type: none"> -Стенд однодискового сцепления Зил-131 -Стенд для проверки генераторов, стартеров и реле -Стенд системы освещения и сигнализации ВАЗ 2110 -Стенд диагностики (ЯМЗ-236-база) -Стенд «Двигатель+КП+кардан.вал+зад. мост» Газель -Набор деталей КШМ -Набор деталей ГРМ -Набор деталей системы охлаждения -Набор деталей системы смазки -Набор деталей системы питания -Набор деталей системы зажигания -Набор деталей сцепления -Набор деталей КП -Набор деталей подвески -Набор деталей тормозной системы -Набор деталей рулевого управления -Набор деталей эл. оборудования -Карданные валы -Раздаточная коробка Зил 131 -Двигатель ЗМЗ- 53 -Двигатель ЗМЗ- 409 -Двигатель ВАЗ 2112 -Двигатель К7К --Макет «Прерыватель-распределитель» 	606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино, улица Октябрьская, дом 22а, корпус 3, Площадь 59,3м2, №4 на плане 1 этажа

		<p>-Макет «Распылитель форсунки» -Макет автомобиля ВАЗ 2107"</p> <p>№ 305 «Пункт технического обслуживания и ремонта», «Лаборатория технического обслуживания и ремонта машин»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект учебной мебели - Компьютер (ноутбук), - Верстаки слесарные, - Вулканизатор, - Газоанализатор, - Мойка высокого давления, - Мотор-тестер, - Подъемник электромеханический двухстоечный, - Пресс настольный, - Сварочный аппарат, - Сканер автомобильный, - Станок балансировочный, - Станок настольный многофункциональный (заточный), - Станок настольный точильно-шлифовальный, - Станок сверлильный, - Станок шиномонтажный, - Стенд для восстановления геометрии колёсных дисков, - Стенд для регулировки углов установки колес автомобилей, - Тиски слесарные, - Устройство пуско-зарядное, - Комплекты инструментов для диагностики и технического обслуживания техники, - Наборы инструментов для ремонта техники. 	<p>606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино улица Октябрьская, д. 22а, корпус 3, Площадь 46 м2, № 1 на плане 1 этажа</p>
17.	Б1.В.ДВ.02.02 Методы испытаний транспортных средств	<p>№ 305 «Пункт технического обслуживания и ремонта», «Лаборатория технического обслуживания и ремонта машин»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект учебной мебели - Компьютер (ноутбук), - Верстаки слесарные, - Вулканизатор, - Газоанализатор, - Мойка высокого давления, - Мотор-тестер, - Подъемник электромеханический двухстоечный, - Пресс настольный, - Сварочный аппарат, - Сканер автомобильный, 	<p>606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино улица Октябрьская, д. 22а, корпус 3, Площадь 46 м2, № 1 на плане 1 этажа</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Станок балансировочный, - Станок настольный многофункциональный (заточный), - Станок настольный точильно-шлифовальный, - Станок сверлильный, - Станок шиномонтажный, - Стенд для восстановления геометрии колёсных дисков, - Стенд для регулировки углов установки колес автомобилей, - Тиски слесарные, - Устройство пуско-зарядное, - Комплекты инструментов для диагностики и технического обслуживания техники, - Наборы инструментов для ремонта техники. 	
18.	Б1.В.ДВ.03.01 Основы теории транспортных средств	<p>№ 302 Лаборатория «Устройство транспортных средств»</p> <ul style="list-style-type: none"> -Стенд однодискового сцепления Зил-131 -Стенд для проверки генераторов, стартеров и реле -Стенд системы освещения и сигнализации ВАЗ 2110 -Стенд диагностики (ЯМЗ-236-база) -Стенд «Двигатель+КП+кардан.вал+зад. мост» Газель -Набор деталей КШМ -Набор деталей ГРМ -Набор деталей системы охлаждения -Набор деталей системы смазки -Набор деталей системы питания -Набор деталей системы зажигания -Набор деталей сцепления -Набор деталей КП -Набор деталей подвески -Набор деталей тормозной системы -Набор деталей рулевого управления -Набор деталей эл. оборудования -Карданные валы -Раздаточная коробка Зил 131 -Двигатель ЗМЗ- 53 -Двигатель ЗМЗ- 409 -Двигатель ВАЗ 2112 	606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино, улица Октябрьская, дом 22а, корпус 3, Площадь 59,3м2, №4 на плане 1 этажа

		<p>-Двигатель К7К --Макет «Прерыватель-распределитель» -Макет «Распылитель форсунки» -Макет автомобиля ВАЗ 2107"</p>	
		<p>№ 307 Кабинет «Курсовое и дипломное проектирование» - Комплект учебной мебели, - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш».</p>	<p>606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино улица Октябрьская, д. 22а, корпус 3, Площадь 45 м2, № 30 на плане 1 этажа</p>
19.	Б1.В.ДВ.03.02 Теория автомобиля	<p>№ 302 Лаборатория «Устройство транспортных средств» -Стенд однодискового сцепления Зил-131 -Стенд для проверки генераторов, стартеров и реле -Стенд системы освещения и сигнализации ВАЗ 2110 -Стенд диагностики (ЯМЗ-236-база) -Стенд «Двигатель+КП+кардан.вал+зад. мост» Газель -Набор деталей КШМ -Набор деталей ГРМ -Набор деталей системы охлаждения -Набор деталей системы смазки -Набор деталей системы питания -Набор деталей системы зажигания -Набор деталей сцепления -Набор деталей КП -Набор деталей подвески -Набор деталей тормозной системы -Набор деталей рулевого управления -Набор деталей эл. оборудования -Карданные валы -Раздаточная коробка Зил 131 -Двигатель ЗМЗ- 53 -Двигатель ЗМЗ- 409 -Двигатель ВАЗ 2112 -Двигатель К7К --Макет «Прерыватель-распределитель» -Макет «Распылитель форсунки»</p>	<p>606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино, улица Октябрьская, дом 22а, корпус 3, Площадь 59,3м2, №4 на плане 1 этажа</p>

		-Макет автомобиля ВАЗ 2107"	
		№ 307 Кабинет «Курсовое и дипломное проектирование» - Комплект учебной мебели, - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш».	606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино улица Октябрьская, д. 22а, корпус 3, Площадь 45 м2, № 30 на плане 1 этажа
20.	Б1.В.ДВ.04.01 Основы научных исследований	№ 131 «Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа» «Кабинет социально-экономических дисциплин (СПО)» - Комплект учебной мебели - Интерактивный дисплей TeachTouch - 1 шт. - Мобильное крепление - 1 шт. - Интерактивный флипчарт Hanshin - Ионизатор	606340, Нижегородская обл., Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, Площадь 64,1 м2 № 7 на плане 3 этажа
		№ 140 «Лаборатория «Бизнес решения в цифровой экономике», «Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации», «Лаборатория информационных технологий в экономике», Аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), «Лаборатория Научно-аналитические исследования в области экономики». Комплект учебной мебели Оборудование: - Компьютерный класс на 25 рабочих мест объединенных в локальную сеть с выходом в Internet. - Принтер HP LJ M 1132 MFP. - Доска аудиторная 3-элементная ДН-32М 300*100 мел. Компьютер (сист. блок AMD Phenom II X4 955, монитор LG, клав., мышь, наушники PHILIPS – 1 шт.) - Экран на штативе	606340, Нижегородская обл., Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, Площадь 62,6 м2, № 3 на плане 4 этажа

21.	Б1.В.ДВ.04.02 Инвестирование научных проектов в сервисе	<p>№ 131 «Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа» «Кабинет социально-экономических дисциплин (СПО)»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект учебной мебели - Интерактивный дисплей TeachTouch - 1 шт. - Мобильное крепление - 1 шт. - Интерактивный флипчарт Hanshin - Ионизатор 	606340, Нижегородская обл., Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, дом 22а, корпус 1, Площадь 64,1 м2 № 7 на плане 3 этажа
22.	Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	<p>№ 305 «Пункт технического обслуживания и ремонта», «Лаборатория технического обслуживания и ремонта машин»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект учебной мебели - Компьютер (ноутбук), - Верстаки слесарные, - Вулканизатор, - Газоанализатор, - Мойка высокого давления, - Мотор-тестер, - Подъемник электромеханический двухстоечный, - Пресс настольный, - Сварочный аппарат, - Сканер автомобильный, - Станок балансировочный, - Станок настольный многофункциональный (заточный), - Станок настольный точильно-шлифовальный, - Станок сверлильный, - Станок шиномонтажный, - Стенд для восстановления геометрии колёсных дисков, - Стенд для регулировки углов установки колес автомобилей, - Тиски слесарные, - Устройство пуско-зарядное, - Комплекты инструментов для диагностики и технического обслуживания техники, - Наборы инструментов для ремонта техники. <p>№ 302 Лаборатория «Устройство транспортных средств»</p> <ul style="list-style-type: none"> -Стенд однодискового сцепления Зил-131 -Стенд для проверки генерато- 	606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино улица Октябрьская, д. 22а, корпус 3, Площадь 46 м2, № 1 на плане 1 этажа 606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино, улица Ок-

		<p>ров, стартеров и реле</p> <ul style="list-style-type: none"> -Стенд системы освещения и сигнализации ВАЗ 2110 -Стенд диагностики (ЯМЗ-236-база) -Стенд «Двигатель+КП+кардан.вал+зад. мост» Газель -Набор деталей КШМ -Набор деталей ГРМ -Набор деталей системы охлаждения -Набор деталей системы смазки -Набор деталей системы питания -Набор деталей системы зажигания -Набор деталей сцепления -Набор деталей КП -Набор деталей подвески -Набор деталей тормозной системы -Набор деталей рулевого управления -Набор деталей эл. оборудования -Карданные валы -Раздаточная коробка Зил 131 -Двигатель ЗМЗ- 53 -Двигатель ЗМЗ- 409 -Двигатель ВАЗ 2112 -Двигатель К7К --Макет «Прерыватель-распределитель» -Макет «Распылитель форсунки» -Макет автомобиля ВАЗ 2107" 	<p>тябрьская, дом 22а, корпус 3, Площадь 59,3м2, №4 на плане 1 этажа</p>
23.	Б2.О.02(Н) Научно-исследовательская работа	<p>№ 304 «Слесарная мастерская» Лаборатория ремонта машин, оборудования и восстановления деталей</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект учебной мебели, - Доска аудиторская, - Доска интерактивная, - Проектор, - Компьютер, - Верстаки слесарные, - Гидротележка, - Комплект оборудования для хромирования деталей, - Компрессор, - Прибор для проверки плунжерных и прецизионных пар, - Принтер 3D-печати, - Приспособление для очистки и 	<p>606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино улица Октябрьская, д. 22а, корпус 3, Площадь 133 м2, № 2 на плане 1 этажа</p>

		<p>проверки свечей зажигания, - Станок сверлильный, - Станок сверлильный, - Станок токарный (учебный), - Станок токарный, - Станок токарный с ЧПУ, - Станок точильный, - Станок фрезерный вертикальный, - Станок фрезерный горизонтальный, - Стенд для проверки и регулировки форсунок, - Стенд для разборки-сборки КПП, - Стенды для разборки-сборки двигателей, - Тиски слесарные, - Шкаф металлический 2-х створчатый полочный, - Шкаф металлический, - Измерительные приборы.</p>	
		<p>№ 305 «Пункт технического обслуживания и ремонта», «Лаборатория технического обслуживания и ремонта машин» - Комплект учебной мебели - Компьютер (ноутбук), - Верстаки слесарные, - Вулканизатор, - Газоанализатор, - Мойка высокого давления, - Мотор-тестер, - Подъемник электромеханический двухстоечный, - Пресс настольный, - Сварочный аппарат, - Сканер автомобильный, - Станок балансировочный, - Станок настольный многофункциональный (заточный), - Станок настольный точильно-шлифовальный, - Станок сверлильный, - Станок шиномонтажный, - Стенд для восстановления геометрии колёсных дисков, - Стенд для регулировки углов установки колес автомобилей, - Тиски слесарные, - Устройство пуско-зарядное, - Комплекты инструментов для</p>	<p>606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино улица Октябрьская, д. 22а, корпус 3, Площадь 46 м2, № 1 на плане 1 этажа</p>

		<p>диагностики и технического обслуживания техники, - Наборы инструментов для ремонта техники.</p>	
		<p>№ 307 Кабинет «Курсовое и дипломное проектирование» - Комплект учебной мебели, - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш».</p>	<p>606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино улица Октябрьская, д. 22а, корпус 3, Площадь 45 м2, № 30 на плане 1 этажа</p>
24.	Б2.О.03(Пд) Преддипломная практика	<p>№ 304 «Слесарная мастерская» Лаборатория ремонта машин, оборудования и восстановления деталей - Комплект учебной мебели, - Доска аудиторская, - Доска интерактивная, - Проектор, - Компьютер, - Верстаки слесарные, - Гидротележка, - Комплект оборудования для хромирования деталей, - Компрессор, - Прибор для проверки плунжерных и прецизионных пар, - Принтер 3D-печати, - Приспособление для очистки и проверки свечей зажигания, - Станок сверлильный, - Станок сверлильный, - Станок токарный (учебный), - Станок токарный, - Станок токарный с ЧПУ, - Станок точильный, - Станок фрезерный вертикальный, - Станок фрезерный горизонтальный, - Стенд для проверки и регулировки форсунок, - Стенд для разборки-сборки КПП, - Стенды для разборки-сборки двигателей, - Тиски слесарные, - Шкаф металлический 2-х створчатый полочный, - Шкаф металлический,</p>	<p>606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино улица Октябрьская, д. 22а, корпус 3, Площадь 133 м2, № 2 на плане 1 этажа</p>

	<p>- Измерительные приборы.</p> <p>№ 305 «Пункт технического обслуживания и ремонта», «Лаборатория технического обслуживания и ремонта машин»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект учебной мебели - Компьютер (ноутбук), - Верстаки слесарные, - Вулканизатор, - Газоанализатор, - Мойка высокого давления, - Мотор-тестер, - Подъемник электромеханический двухстоечный, - Пресс настольный, - Сварочный аппарат, - Сканер автомобильный, - Станок балансировочный, - Станок настольный многофункциональный (заточный), - Станок настольный точильно-шлифовальный, - Станок сверлильный, - Станок шиномонтажный, - Стенд для восстановления геометрии колёсных дисков, - Стенд для регулировки углов установки колес автомобилей, - Тиски слесарные, - Устройство пуско-зарядное, - Комплекты инструментов для диагностики и технического обслуживания техники, - Наборы инструментов для ремонта техники. 	<p>606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино</p> <p>улица Октябрьская, д. 22а, корпус 3,</p> <p>Площадь 46 м2, № 1 на плане 1 этажа</p>
	<p>№ 307 Кабинет «Курсовое и дипломное проектирование» - Комплект учебной мебели,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш». 	<p>606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино</p> <p>улица Октябрьская, д. 22а, корпус 3,</p> <p>Площадь 45 м2, № 30 на плане 1 этажа</p>
	<p>«Слесарный цех»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Верстаки слесарные, - Гидротележка, - Комплект оборудования для хромирования деталей, - Компрессор, - Прибор для проверки плунжерных и прецизионных пар, 	<p>603002, г. Нижний Новгород, Московское шоссе 34 А, Автосалон «Форд», Слесарный цех, Площадь 566 м2. № 107 на плане первого этажа</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Принтер 3D-печати, - Приспособление для очистки и проверки свечей зажигания, - Подъемник четырехстоечный г/п Балансировочный станок EM 9250 CompactLine PREMIUM, - Диагностический прибор С-III -Диагностический сканер транспортного средства X-431 pad 3 Chery Компрессор винтовой DMD-100 CRD, Насос масляный для подвески а/м Ниссан KV401-07700, - Станок сверлильный, - Станок токарный (учебный), - Станок токарный, - Станок токарный с ЧПУ, - Станок точильный, - Станок фрезерный вертикальный, - Станок фрезерный горизонтальный, - Стенд для проверки и регулировки форсунок, - Стенд для разборки-сборки КПП, - Стенды для разборки-сборки двигателей, - Тиски слесарные, - Шкаф металлический 2-х створчатый полочный, - Шкаф металлический, - Измерительные приборы 	
		<p>Конференц-зал «Опель»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект учебной мебели, - Доска аудиторская, - Интерактивная панель, - Проектор, - Монитор, - Ноутбук Lenovo Yoga Slim 9 14/TL5, - WI-FI роутер, - PTZ-камера и спикерфон 	<p>603002, г. Нижний Новгород, Московское шоссе 34 А, Автосалон «Форд», Конференц-зал «Опель», Площадь 90 м2., № 210 на плане второго этажа</p>
		<p>Станция технического обслуживания</p> <ul style="list-style-type: none"> - ES4D-4 Подъемник 4-хст.,4т, эл/гидр. (с траверсой) - Компрессор поршневой 500 LB75 - Монитор Acer 	<p>606340, Нижегородская область, Княгининский р-н, г. Княгинино, ул. Аграрная, дом 6, Станция технического обслуживания, Площадь 345 м2.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Системный блок Asus - Набор манометров - Цифровой шумомер с регистрацией данных - Стенд для диагностики подвески транспортных средств - Набор измерительного инструмента - Набор слесарного инструмента – 5 шт - Измеритель суммарного люфта рулевого управления - Дымомер - Измеритель светопропускания стекол - Течеискатель-сигнализатор - Газоанализатор - Шиномонтажный стенд – 2 шт - Верстаки слесарные, - Гидротележка, 	
25.	Б2.В.01(П) Эксплуатационная практика	<p>№ 302 Лаборатория «Устройство транспортных средств»</p> <ul style="list-style-type: none"> -Стенд однодискового сцепления Зил-131 -Стенд для проверки генераторов, стартеров и реле -Стенд системы освещения и сигнализации ВАЗ 2110 -Стенд диагностики (ЯМЗ-236-база) -Стенд «Двигатель+КП+кардан.вал+зад. мост» Газель -Набор деталей КШМ -Набор деталей ГРМ -Набор деталей системы охлаждения -Набор деталей системы смазки -Набор деталей системы питания -Набор деталей системы зажигания -Набор деталей сцепления -Набор деталей КП -Набор деталей подвески -Набор деталей тормозной системы -Набор деталей рулевого управления -Набор деталей эл. оборудования -Карданные валы -Раздаточная коробка Зил 131 -Двигатель ЗМЗ- 53 	606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино, улица Октябрьская, дом 22а, корпус 3, Площадь 59,3м2, №4 на плане 1 этажа

		<ul style="list-style-type: none"> -Двигатель ЗМЗ- 409 -Двигатель ВАЗ 2112 -Двигатель К7К --Макет «Прерыватель-распределитель» -Макет «Распылитель форсунки» -Макет автомобиля ВАЗ 2107" 	
		<p>№ 305 «Пункт технического обслуживания и ремонта», «Лаборатория технического обслуживания и ремонта машин»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект учебной мебели - Компьютер (ноутбук), - Верстаки слесарные, - Вулканизатор, - Газоанализатор, - Мойка высокого давления, - Мотор-тестер, - Подъемник электромеханический двухстоечный, - Пресс настольный, - Сварочный аппарат, - Сканер автомобильный, - Станок балансировочный, - Станок настольный многофункциональный (заточный), - Станок настольный точильно-шлифовальный, - Станок сверлильный, - Станок шиномонтажный, - Стенд для восстановления геометрии колёсных дисков, - Стенд для регулировки углов установки колес автомобилей, - Тиски слесарные, - Устройство пуско-зарядное, - Комплекты инструментов для диагностики и технического обслуживания техники, - Наборы инструментов для ремонта техники. 	<p>606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино улица Октябрьская, д. 22а, корпус 3, Площадь 46 м2, № 1 на плане 1 этажа</p>
		<p>«Слесарный цех»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Верстаки слесарные, - Гидротележка, - Комплект оборудования для хромирования деталей, - Компрессор, - Прибор для проверки плунжерных и прецизионных пар, - Принтер 3D-печати, - Приспособление для очистки и проверки свечей зажигания, 	<p>603002, г. Нижний Новгород, Московское шоссе 34 А, Автосалон «Форд», Слесарный цех, Площадь 566 м2. № 107 на плане первого этажа</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Подъемник четырехстоечный г/п Балансировочный станок EM 9250 CompactLine PREMIUM, - Диагностический прибор С-III -Диагностический сканер транспортного средства X-431 pad 3 Chery Компрессор винтовой DMD-100 CRD, Насос масляный для подвески а/м Ниссан KV401-07700, - Станок сверлильный, - Станок токарный (учебный), - Станок токарный, - Станок токарный с ЧПУ, - Станок точильный, - Станок фрезерный вертикальный, - Станок фрезерный горизонтальный, - Стенд для проверки и регулировки форсунок, - Стенд для разборки-сборки КПП, - Стенды для разборки-сборки двигателей, - Тиски слесарные, - Шкаф металлический 2-х створчатый полочный, - Шкаф металлический, - Измерительные приборы 	
		<p>Конференц-зал «Опель»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект учебной мебели, - Доска аудиторская, - Интерактивная панель, - Проектор, - Монитор, - Ноутбук Lenovo Yoga Slim 9 14/TL5, - WI-FI роутер, - PTZ-камера и спикерфон 	<p>603002, г. Нижний Новгород, Московское шоссе 34 А, Автосалон «Форд», Конференц-зал «Опель», Площадь 90 м2., № 210 на плане второго этажа</p>
		<p>Станция технического обслуживания</p> <ul style="list-style-type: none"> - ES4D-4 Подъемник 4-хст.,4т, эл/гидр. (с траверсой) - Компрессор поршневой 500 LB75 - Монитор Acer - Системный блок Asus - Набор манометров - Цифровой шумомер с регистра- 	<p>606340, Нижегородская область, Княгининский р-н, г. Княгинино, ул. Аграрная, дом 6, Станция технического обслуживания, Площадь 345 м2.</p>

		<p>цией данных</p> <ul style="list-style-type: none"> - Стенд для диагностики подвески транспортных средств - Набор измерительного инструмента - Набор слесарного инструмента – 5 шт - Измеритель суммарного люфта рулевого управления - Дымомер - Измеритель светопропускания стекол - Течеискатель-сигнализатор - Газоанализатор - Шиномонтажный стенд – 2 шт - Верстаки слесарные, - Гидротележка, 	
26.	Б2.В.02(П) Сервисная практика	<p>№ 302 Лаборатория «Устройство транспортных средств»</p> <ul style="list-style-type: none"> -Стенд однодискового сцепления Зил-131 -Стенд для проверки генераторов, стартеров и реле -Стенд системы освещения и сигнализации ВАЗ 2110 -Стенд диагностики (ЯМЗ-236-база) -Стенд «Двигатель+КП+кардан.вал+зад. мост» Газель -Набор деталей КШМ -Набор деталей ГРМ -Набор деталей системы охлаждения -Набор деталей системы смазки -Набор деталей системы питания -Набор деталей системы зажигания -Набор деталей сцепления -Набор деталей КП -Набор деталей подвески -Набор деталей тормозной системы -Набор деталей рулевого управления -Набор деталей эл. оборудования -Карданные валы -Раздаточная коробка Зил 131 -Двигатель ЗМЗ- 53 -Двигатель ЗМЗ- 409 -Двигатель ВАЗ 2112 -Двигатель К7К 	606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино, улица Октябрьская, дом 22а, корпус 3, Площадь 59,3м2, №4 на плане 1 этажа

		<p>-Макет «Прерыватель-распределитель» -Макет «Распылитель форсунки» -Макет автомобиля ВАЗ 2107"</p>	
		<p>№ 304 «Слесарная мастерская» Лаборатория ремонта машин, оборудования и восстановления деталей</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект учебной мебели, - Доска аудиторская, - Доска интерактивная, - Проектор, - Компьютер, - Верстаки слесарные, - Гидротележка, - Комплект оборудования для хромирования деталей, - Компрессор, - Прибор для проверки плунжерных и прецизионных пар, - Принтер 3D-печати, - Приспособление для очистки и проверки свечей зажигания, - Станок сверлильный, - Станок сверлильный, - Станок токарный (учебный), - Станок токарный, - Станок токарный с ЧПУ, - Станок точильный, - Станок фрезерный вертикальный, - Станок фрезерный горизонтальный, - Стенд для проверки и регулировки форсунок, - Стенд для разборки-сборки КПП, - Стенды для разборки-сборки двигателей, - Тиски слесарные, - Шкаф металлический 2-х створчатый полочный, - Шкаф металлический, - Измерительные приборы. 	<p>606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино улица Октябрьская, д. 22а, корпус 3, Площадь 133 м2, № 2 на плане 1 этажа</p>

		<p>«Слесарный цех»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Верстаки слесарные, - Гидротележка, - Комплект оборудования для хромирования деталей, - Компрессор, - Прибор для проверки плунжерных и прецизионных пар, - Принтер 3D-печати, - Приспособление для очистки и проверки свечей зажигания, - Подъемник четырехстоечный г/п <p>Балансировочный станок EM 9250 CompactLine PREMIUM,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Диагностический прибор С-III - Диагностический сканер транспортного средства X-431 pad 3 Chery <p>Компрессор винтовой DMD-100 CRD,</p> <p>Насос масляный для подвески а/м Ниссан KV401-07700,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Станок сверлильный, - Станок токарный (учебный), - Станок токарный, - Станок токарный с ЧПУ, - Станок точильный, - Станок фрезерный вертикальный, - Станок фрезерный горизонтальный, - Стенд для проверки и регулировки форсунок, - Стенд для разборки-сборки КПП, - Стенды для разборки-сборки двигателей, - Тиски слесарные, - Шкаф металлический 2-х створчатый полочный, - Шкаф металлический, - Измерительные приборы 	<p>603002, г. Нижний Новгород, Московское шоссе 34 А, Автосалон «Форд», Слесарный цех, Площадь 566 м2. № 107 на плане первого этажа</p>
		<p>Конференц-зал «Опель»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект учебной мебели, - Доска аудиторская, - Интерактивная панель, - Проектор, - Монитор, - Ноутбук Lenovo Yoga Slim 9 14/TL5, - WI-FI роутер, 	<p>603002, г. Нижний Новгород, Московское шоссе 34 А, Автосалон «Форд», Конференц-зал «Опель», Площадь 90 м2., № 210 на плане второго этажа</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - PTZ-камера и спикерфон 	
		<p>Станция технического обслуживания</p> <ul style="list-style-type: none"> - ES4D-4 Подъемник 4-хст.,4т, эл/гидр. (с траверсой) - Компрессор поршневой 500 LB75 - Монитор Acer - Системный блок Asus - Набор манометров - Цифровой шумомер с регистрацией данных - Стенд для диагностики подвески транспортных средств - Набор измерительного инструмента - Набор слесарного инструмента – 5 шт - Измеритель суммарного люфта рулевого управления - Дымомер - Измеритель светопропускания стекол - Течеискатель-сигнализатор - Газоанализатор - Шиномонтажный стенд – 2 шт - Верстаки слесарные, - Гидротележка, 	606340, Нижегородская область, Княгининский р-н, г. Княгинино, ул. Аграрная, дом 6, Станция технического обслуживания, Площадь 345 м2.
27	Б.3. Государственная итоговая аттестация	<p>№ 307 Кабинет «Курсовое и дипломное проектирование» - Комплект учебной мебели,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш». 	606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино улица Октябрьская, д. 22а, корпус 3, Площадь 45 м2, № 30 на плане 1 этажа

28.	ФТД.01 Основы бережливых технологий в индустрии сервиса	№ 304 «Слесарная мастерская» Лаборатория ремонта машин, оборудования и восстановления деталей - Комплект учебной мебели, - Доска аудиторская, - Доска интерактивная, - Проектор, - Компьютер, - Верстаки слесарные, - Гидротележка, - Комплект оборудования для хромирования деталей, - Компрессор, - Прибор для проверки плунжерных и прецизионных пар, - Принтер 3D-печати, - Приспособление для очистки и проверки свечей зажигания, - Станок сверлильный, - Станок сверлильный, - Станок токарный (учебный), - Станок токарный, - Станок токарный с ЧПУ, - Станок точильный, - Станок фрезерный вертикальный, - Станок фрезерный горизонтальный, - Стенд для проверки и регулировки форсунок, - Стенд для разборки-сборки КПП, - Стенды для разборки-сборки двигателей, - Тиски слесарные, - Шкаф металлический 2-х створчатый полочный, - Шкаф металлический, - Измерительные приборы.	606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино улица Октябрьская, д. 22а, корпус 3, Площадь 133 м2, № 2 на плане 1 этажа
29.	ФТД.02 Финансовая грамотность	№ 221 А «Поточная аудитория для лекционных занятий» - Мультимедийная интерактивная трибуна Aspirant - 85" (214 см) Телевизор LED Samsung UE85TU8000UXRU черный - Усилитель DSPPA DA-2250 - Акустика встраиваемая CVGaudio CRX8T - Шкаф телекоммуникационный Hyperline 19-дюймовый (19"),	606340, Нижегородская обл., Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, Княгинино г, ул. Октябрьская, д. 22 а, корпус 2, Площадь 106 м2, № 4 на плане 2 этажа

		18U, 908x600x600мм, металлическая передняя дверь с замком, TWB-1866-SR-RAL9004	
30.	ФТД.03 Основы подготовки диссертации магистра	№ 307 Кабинет «Курсовое и дипломное проектирование» - Комплект учебной мебели, - Доска классная, - Проектор, - Комплект плакатов фирмы «Ростсельмаш».	606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино улица Октябрьская, д. 22а, корпус 3, Площадь 45 м2, № 30 на плане 1 этажа
31.	Самостоятельная работа студента	№ 311 «Инженерная графика»" -Доска классная, -Экран, -Проектор, -Компьютер -11 шт. подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза	606340, Нижегородская область, Княгининский муниципальный район, городское поселение город Княгинино, город Княгинино улица Октябрьская, д. 22а, корпус 3, Площадь 48,4 м2, № 30 на плане 2 этажа