

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Башкирский институт технологий и управления (филиал) федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения «Московский государственный университет
технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

Башкирский институт технологий и управления

УТВЕРЖДАЮ

Директор БИТУ (филиала)

_____ Е.В. Кузнецова

«28» апреля 2026 г.

Рабочая программа практики

**Б2.О.02(П) Технологическая (производственно-технологическая)
практика**

Вид практики:	производственная
Тип практики:	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Способ проведения практики:	выездная стационарная
Форма проведения практики:	дискретно
Кафедра:	Информационные технологии и системы управления
Направление подготовки:	27.03.05 Инноватика
Направленность (профиль):	Управление инновациями и технологическим развитием
Квалификация:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год набора:	2026
Объем практики:	432 часов/12 з.е.

Программу составил(и):
к.т.н. доцент Пономарев Е.Е.

Рабочая программа практики

Технологическая (производственно-технологическая) практика

разработана и составлена на основании учебного плана, утвержденного ученым советом 26 марта 2026 г. протокол № 9 в соответствии с ФГОС ВО Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика (приказ Минобрнауки России от 31.07.2020 г. № 870),

Руководитель ОПОП

канд. физ.-мат. наук, доцент Смирнов Д.Ю. 

Рабочая программа обсуждена на заседании выпускающей кафедры
«Информационные технологии и системы управления»

Протокол от 28 апреля 2026 г. № 8

Программа практики рекомендована к утверждению представителями
организаций-работодателей:

Генеральный директор ООО НПС «МС+»



А.Н. Крячко

Главный инженер проекта
АО "Мелеузовские
минеральные удобрения"



Капитонов С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
2. МЕСТО, ОБЪЕМ И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ВАРИАНТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1. Цели

Цели освоения практики заключаются в формировании комплексных профессиональных компетенций в сфере управления инновациями и технологическим развитием, с особым акцентом на формирование проектных компетенций.

В рамках практики осуществляется развитие способности инициировать и планировать инновационные проекты в области информационных технологий. Это включает в себя идентификацию заинтересованных сторон и разработку комплексных планов управления проектами, что является ключевым аспектом профессиональной деятельности специалиста в области

1.2. Задачи

Изучение организационно-технических аспектов:

- исследование структуры организации и системы управления подразделением
- анализ действующих стандартов, технических условий и инструкций по разработке и эксплуатации оборудования
- изучение технологий проектирования автоматизированных систем управления
- освоение правил эксплуатации технологического оборудования и систем автоматизации

Освоение профессиональных навыков:

- применение методов анализа технического уровня средств автоматизации
- обработка результатов экспериментов с использованием современных информационных технологий
- работа с технической документацией и нормативно-правовыми актами
- изучение вопросов обеспечения безопасности и экологической чистоты производства

Развитие практических умений:

- выполнение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств
- разработка математических моделей процессов и объектов автоматизации
- составление аналитических обзоров и научно-технических отчетов

Формирование проектных компетенций:

- сбор и анализ исходных данных для проектирования систем управления
- выполнение расчетов отдельных блоков и устройств систем автоматизации
- выбор стандартных средств автоматики и измерительной техники
- разработка технических решений в соответствии с проектным заданием

Совершенствование исследовательских навыков:

- проведение экспериментов на действующих объектах
- обработка и анализ полученных результатов
- применение современных методов исследования технических систем
- оценка эффективности предлагаемых технических решений

Развитие коммуникативных компетенций:

- участие в командном взаимодействии при решении профессиональных задач
- ведение деловой документации
- представление результатов работы в устной и письменной форме
- взаимодействие с представителями заказчика и смежными подразделениями

2. МЕСТО, ОБЪЕМ И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цикл (раздел) ОП: Б2.О

Связь с предшествующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Курс	Шифр компетенции
1	Русский язык и культура речи	1	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3
2	Пакеты прикладных программ для профессиональной деятельности	1	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3
3	Основы финансовой грамотности	1	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3
4	Основы информационных технологий	1	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3
5	Казачество на службе отечеству	1	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3
6	Разработка программных приложений	1	ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3
7	Экономика	2	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-11.4, УК-11.5, УК-11.6
8	Философия	2	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3
9	Физика	2	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
10	Теория и системы управления	2	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
11	Теоретическая инноватика	2	ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3
12	Основы управления в технических системах	2	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3

13	Ознакомительная практика	2	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
14	История России	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3
15	Иностранный язык	2	УК-4.4, УК-4.5, УК-4.6
16	Теория систем и методы сетевого планирования и управления	2	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
17	Высшая математика	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3

Распределение часов практики

Курс	3		4		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	2	2	2	2	4	4
В том числе в форме практ.подготовки	212	212	212	212	424	424
Контактная работа	2	2	2	2	4	4
Сам. работа	210	210	210	210	420	420
Часы на контроль	4	4	4	4	8	8
Итого	216	216	216	216	432	432

Сроки проведения практики, виды контроля и формы отчетности

Сроки проведения практики устанавливаются приказом ректора в соответствии с утвержденным календарным графиком. Место проведения практики определяется в соответствии с заключенными договорами о прохождении практики. Практика может проводиться в структурных подразделениях Университета, на базе предприятий и организаций, учреждений и др. Обучающимся предоставляется возможность прохождения практики по их собственной инициативе за пределами населенного пункта местонахождения Университета.

Практическая подготовка проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся. Текущий контроль при проведении практики осуществляется руководителем практики посредством контроля выполнения обучающимися индивидуального задания, направленного на формирование компетенций и достижение планируемых результатов обучения, предусмотренных рабочей программой практики.

Промежуточная аттестация проводится: для всех форм обучения, в том числе обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ – как правило на следующий рабочий день после прохождения практики, но не позднее двух недель после ее окончания, в том числе и при проведении практики в летний период.

Виды контроля: ЗаО 3,4 курс

Формы отчетности: отчет по практике
дневник практики

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1: Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук

ОПК-1.1: Знает положения, законы в области математики, естественных и технических наук

ОПК-1.2: Умеет анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук

ОПК-1.3: Владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук

ОПК-2: Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей)

ОПК-2.1: Знает профильные разделы математических, технических и естественнонаучных дисциплин (модулей)

ОПК-2.2: Умеет формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественнонаучных дисциплин (модулей)

ОПК-2.3: Владеет навыками формулирования задач профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественнонаучных дисциплин (модулей)

ОПК-3:Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

ОПК-3.1: Знает фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

ОПК-3.2: Умеет использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

ОПК-3.3: Владеет фундаментальными знаниями для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

ОПК-4:Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов

ОПК-4.1: Знает методы оценки эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов

ОПК-4.2: Умеет осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов

ОПК-4.3: Владеет методиками оценки эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов

ОПК-5:Способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

ОПК-5.1: Знает нормативно-правовое законодательство в сфере интеллектуальной собственности

ОПК-5.2: Умеет решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

ОПК-5.3: Владеет навыками решения задач в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

ОПК-6:Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения

ОПК-6.1: Знает технические средства и технологии, применяемые при разработке инновационных проектов, в том числе с учетом экологических последствий их применения

ОПК-6.2: Умеет обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения

ОПК-6.3: Владеет навыками обоснования принятия технического решения при разработке инновационного проекта, выбора технических средств и технологий, в том числе с учетом экологических последствий их применения

ОПК-7:Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-7.1: Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе системы искусственного интеллекта, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы

ОПК-7.2: Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии

ОПК-7.3: Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-8:Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере

ОПК-8.1: Знает историю и философию нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере

ОПК-8.2: Умеет решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере

ОПК-8.3: Владеет навыками решения профессиональных задач на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере

ОПК-9:Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития

ОПК-9.1: Знает особенности формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития

- ОПК-9.2:** Умеет применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития
- ОПК-9.3:** Владеет навыками применения знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития
- УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- УК-1.1:** Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач
- УК-1.2:** Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности
- УК-1.3:** Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
- УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**
- УК-10.1:** Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику
- УК-10.2:** Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики
- УК-10.3:** Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями
- УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности**
- УК-11.1:** Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму, а также их общих положений; понятие состава правонарушения экстремистского, террористического характера и ответственность за их совершение
- УК-11.2:** Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма, терроризма; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений экстремизма, терроризма и борьбы с ними
- УК-11.3:** Владеет навыками применения мер по профилактике проявлений экстремизма, терроризма
- УК-11.4:** Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии коррупции, а также их общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного характера и ответственность за его совершение
- УК-11.5:** Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений коррупции и борьбы с ней
- УК-11.6:** Владеет навыками применения мер по профилактике проявлений коррупции
- УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**
- УК-2.1:** Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения
- УК-2.2:** Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ
- УК-2.3:** Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах
- УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**
- УК-3.1:** Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования
- УК-3.2:** Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста
- УК-3.3:** Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения
- УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**
- УК-4.4:** Знает принципы построения устного и письменного высказывания, требования к деловой устной и письменной коммуникации на иностранном языке
- УК-4.5:** Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию; выполнять для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, и с русского - на иностранный

УК-4.6: Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке, с применением адекватных языковых форм и средств; навыками устного представления результатов своей деятельности на иностранном языке, в том числе ведения дискуссии

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1: Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации

УК-5.2: Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм

УК-5.3: Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.1: Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда

УК-6.2: Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории

УК-6.3: Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1: Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте

УК-8.2: Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

УК-8.3: Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности

УК-8.4: Знает основные положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины Российской Федерации; правовое положение и порядок прохождения военной службы

УК-8.5: Умеет правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов

УК-8.6: Владеет строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств радиационной, химической и биологической защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами

УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

- УК-9.1:** Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
- УК-9.2:** Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
- УК-9.3:** Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Этапы и разделы практики /вид работы/	Курс	Часы	Прак. подг.	Компетенции	Вид контроля
	Раздел 1. В ходе учебно-тренировочного этапа практики по направлению «Иноватика» осуществляется комплексная работа по следующим направлениям: Изучение организационной базы: Анализ внутренней документации предприятия Ознакомление с нормативно-правовой базой Исследование регламентов и стандартов Технологическое погружение: Детальное изучение производственных процессов Освоение работы с оборудованием Анализ технологических цепочек Системный анализ: Исследование действующих систем управления Оценка эффективности существующих решений Выявление проблемных зон Проектная деятельность: Выполнение индивидуальных исследовательских заданий Разработка предварительных проектных решений Участие в командных обсуждениях Методическая работа: Освоение методов проектирования технических систем Изучение современных подходов к управлению инновациями Сбор материалов для научно-исследовательской работы					

	Особое внимание уделяется: Практическому применению теоретических знаний Развитию навыков командной работы Формированию умений системного анализа Освоению инструментов инновационного проектирования Данный этап направлен на формирование у студента комплексного понимания процессов управления инновациями и технологического развития в реальных производственных условиях.					
1.1	Выполнение индивидуального задания Изучение структуры предприятия, состав и назначение производственных и вспомогательных цехов. Их расположение и взаимосвязь. Прохождение вводного инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего распорядка кафедры. Знакомство с целями и задачами прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности практики. Решение организационных вопросов. Выполнение отдельных служебных заданий (поручений) руководителя практики от организации, нацеленные на приобретение навыков практической работы. УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК-2.1: Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения УК-3.1: Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования УК-4.4: Знает принципы построения устного и письменного высказывания, требования к деловой устной и письменной коммуникации на иностранном языке УК-5.1: Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации	3	210	210	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-4.4,УК-4.5,УК-4.6,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4,УК-8.5,УК-8.6,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-11.1,УК-11.2,УК-11.3,УК-11.4,УК-11.5,УК-11.6,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,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-	Дневник по практике

	УК-6.1: Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда УК-8.1: Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте УК-8.4: Знает основные положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины Российской Федерации; правовое положение и порядок прохождения военной службы УК-9.1: Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах УК-10.1: Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в				8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3	
--	--	--	--	--	------------------------------------	--

	экономику УК-11.1: Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, а также их общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного, экстремистского, террористического характера и ответственность за их совершение ОПК-1.1: Знает положения, законы в области математики, естественных и технических наук ОПК-2.1: Знает профильные разделы математических, технических и естественнонаучных дисциплин (модулей) ОПК-3.1: Знает фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности ОПК-4.1: Знает методы оценки эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов ОПК-5.1: Знает нормативно-правовое законодательство в сфере интеллектуальной собственности ОПК-6.1: Знает технические средства и технологии, применяемые при разработке инновационных проектов, в том числе с учетом экологических последствий их применения ОПК-7.1: Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе системы искусственного интеллекта, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы ОПК-8.1: Знает историю и философию нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере ОПК-9.1: Знает особенности формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития УК-1.2: Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-2.2: Умеет анализировать альтернативные варианты решений					
--	--	--	--	--	--	--

	для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-3.2: Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста УК-4.5: Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию; выполнять для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, и с русского - на иностранный УК-5.2: Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм УК-6.2: Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории УК-8.2: Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций УК-8.5: Умеет правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции					
--	--	--	--	--	--	--

	патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов УК-9.2: Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами УК-10.2: Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики УК-11.2: Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений экстремизма, терроризма, коррупции и борьбы с ними ОПК-1.2: Умеет анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук ОПК-2.2: Умеет формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественнонаучных дисциплин (модулей) ОПК-3.2: Умеет использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности ОПК-4.2: Умеет осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов ОПК-5.2: Умеет решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности ОПК-6.2: Умеет обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения ОПК-7.2: Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать					
--	---	--	--	--	--	--

	и использовать подходящие информационные технологии ОПК-8.2: Умеет решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере ОПК-9.2: Умеет применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений УК-2.3: Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах УК-3.3: Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения УК-4.6: Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке, с применением адекватных языковых форм и средств; навыками устного представления результатов своей деятельности на иностранном языке, в том числе ведения дискуссии УК-5.3: Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации УК-6.3: Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности УК-8.3: Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности УК-8.6: Владеет строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств радиационной, химической и					
--	--	--	--	--	--	--

	биологической защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами УК-9.3: Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами УК-10.3: Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями УК-11.3: Владеет навыками применения мер по профилактике проявлений экстремизма, терроризма и коррупции ОПК-1.3: Владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук ОПК-2.3: Владеет навыками формулирования задач профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественнонаучных дисциплин (модулей) ОПК-3.3: Владеет фундаментальными знаниями для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности ОПК-4.3: Владеет методиками оценки эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов ОПК-5.3: Владеет навыками решения задач в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности ОПК-6.3: Владеет навыками обоснования принятия технического решения при разработке инновационного проекта, выбора технических средств и технологий, в том числе с учетом экологических последствий их применения ОПК-7.3: Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств для решения					
--	--	--	--	--	--	--

	задач профессиональной деятельности ОПК-8.3: Владеет навыками решения профессиональных задач на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере ОПК-9.3: Владеет навыками применения знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития /Ср/					
1.2	Выполнение индивидуального задания Изучение структуры предприятия, состав и назначение производственных и вспомогательных цехов. Их расположение и взаимосвязь. Прохождение вводного инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего распорядка кафедры. Знакомство с целями и задачами прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности практики. Решение организационных вопросов. Выполнение отдельных служебных заданий (поручений) руководителя практики от организации, нацеленные на приобретение навыков практической работы. УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах) УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в	4	210	210	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-4.4,УК-4.5,УК-4.6,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4,УК-8.5,УК-8.6,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-11.1,УК-11.2,УК-11.3,УК-11.4,УК-11.5,УК-11.6,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,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3	Дневник по практике

	профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности ОПК- 1: Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики ОПК-2: Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей) ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности ОПК- 4: Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов ОПК-5: Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности ОПК -7: Способен производить необходимые расчёты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбирать стандартные средства автоматизации, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления ОПК-8: Способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание ОПК-9: Способен выполнять эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств ОПК-10: Способен разрабатывать (на основе действующих стандартов) техническую документацию (в том					
--	---	--	--	--	--	--

	числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления ОПК-11: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК-2.1: Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения УК-3.1: Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования УК-4.4: Знает принципы построения устного и письменного высказывания, требования к деловой устной и письменной коммуникации на иностранном языке УК-5.1: Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации УК-6.1: Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда УК-8.1: Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте УК-8.4: Знает основные положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными,					
--	--	--	--	--	--	--

	отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины Российской Федерации; правовое положение и порядок прохождения военной службы УК-9.1: Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах УК-10.1: Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику УК-11.1: Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, а также их общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного, экстремистского, террористического характера и ответственность за их совершение ОПК-1.1: Знает положения, законы в области математики, естественных и технических наук ОПК-2.1: Знает профильные разделы математических, технических и естественнонаучных дисциплин (модулей) ОПК-3.1: Знает фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности ОПК-4.1: Знает методы оценки эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов ОПК-5.1: Знает нормативно-правовое законодательство в сфере интеллектуальной собственности ОПК-6.1: Знает технические средства и технологии, применяемые при разработке инновационных проектов, в том числе с учетом экологических последствий их применения ОПК-7.1: Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки,					
--	--	--	--	--	--	--

	представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе системы искусственного интеллекта, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы ОПК-8.1: Знает историю и философию нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере ОПК-9.1: Знает особенности формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития УК-1.2: Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-2.2: Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-3.2: Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста УК-4.5: Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию; выполнять для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, и с русского - на иностранный УК-5.2: Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм УК-6.2: Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории УК-8.2: Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных					
--	---	--	--	--	--	--

	воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций УК-8.5: Умеет правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов УК-9.2: Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами УК-10.2: Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики УК-11.2: Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений экстремизма, терроризма, коррупции и борьбы с ними ОПК-1.2: Умеет анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук ОПК-2.2: Умеет формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественнонаучных дисциплин (модулей) ОПК-3.2: Умеет использовать					
--	---	--	--	--	--	--

	фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности ОПК-4.2: Умеет осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов ОПК-5.2: Умеет решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности ОПК-6.2: Умеет обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения ОПК-7.2: Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии ОПК-8.2: Умеет решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере ОПК-9.2: Умеет применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений УК-2.3: Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах УК-3.3: Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения УК-4.6: Владеет методикой составления суждения в					
--	---	--	--	--	--	--

	межличностном деловом общении на иностранном языке, с применением адекватных языковых форм и средств; навыками устного представления результатов своей деятельности на иностранном языке, в том числе ведения дискуссии УК-5.3: Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации УК-6.3: Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности УК-8.3: Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности УК-8.6: Владеет строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств радиационной, химической и биологической защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами УК-9.3: Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами УК-10.3: Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями УК-11.3: Владеет навыками применения мер по профилактике проявлений экстремизма, терроризма и коррупции ОПК-1.3: Владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук ОПК-2.3: Владеет навыками формулирования задач профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественнонаучных дисциплин					
--	--	--	--	--	--	--

	(модулей) ОПК-3.3: Владеет фундаментальными знаниями для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности ОПК-4.3: Владеет методиками оценки эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов ОПК-5.3: Владеет навыками решения задач в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности ОПК-6.3: Владеет навыками обоснования принятия технического решения при разработке инновационного проекта, выбора технических средств и технологий, в том числе с учетом экологических последствий их применения ОПК-7.3: Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств для решения задач профессиональной деятельности ОПК-8.3: Владеет навыками решения профессиональных задач на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере ОПК-9.3: Владеет навыками применения знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития /Ср/					
--	---	--	--	--	--	--

	Раздел 2. В рамках подготовительного этапа технологической практики по направлению «Инноватика» осуществляется следующая работа: Выбор и утверждение темы индивидуального проекта: Определение актуальности исследования Формулировка целей и задач Согласование с научным руководителем Планирование проектной деятельности: Разработка детального графика работ Составление технического задания Определение необходимых ресурсов Техническое оснащение: Изучение специализированного ПО Подготовка инструментария Обеспечение материалами Методологическая подготовка: Разработка методики исследования Выбор методов анализа Определение критериев оценки результатов Организационные мероприятия: Формирование рабочей группы (при необходимости) Распределение обязанностей Установление коммуникационных каналов Особое внимание уделяется: Согласованию всех этапов работы с руководителем практики Планированию временных ресурсов Подготовке необходимой документации Изучению современных инструментов и технологий в сфере управления инновациями На данном этапе закладывается фундамент успешной реализации					
--	---	--	--	--	--	--

	проекта, формируется основа для эффективного управления инновационными процессами и технологическим развитием.					
2.1	Организация практики и выдача индивидуальных заданий Знакомство с руководством предприятия, назначение руководителя практики и представление его практикантам. Ознакомление с предприятием, с режимом работы и внутренним распорядком. Инструктаж по технике безопасности, вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Ознакомление с нормативной документацией, регламентирующей деятельность организации, внутренней документации (планы, отчеты, документы); УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК-2.1: Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения УК-3.1: Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования УК-4.4: Знает принципы построения устного и письменного высказывания, требования к деловой устной и письменной коммуникации на иностранном языке УК-5.1: Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации УК-6.1: Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда УК-8.1: Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомио-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте УК-8.4: Знает основные положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат;	3	2	2	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.4,УК-4.5,УК-4.6,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4,УК-8.5,УК-8.6,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-11.1,УК-11.2,УК-11.3,УК-11.4,УК-11.5,УК-11.6,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,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3	Дневник по практике

	предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины Российской Федерации; правовое положение и порядок прохождения военной службы УК-9.1: Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах УК-10.1: Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику УК-11.1: Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, а также их общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного, экстремистского, террористического характера и ответственность за их совершение ОПК-1.1: Знает положения, законы в области математики, естественных и технических наук ОПК-2.1: Знает профильные разделы математических, технических и естественнонаучных дисциплин (модулей) ОПК-3.1: Знает фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности ОПК-4.1: Знает методы оценки эффективности систем управления, разработанных на основе					
--	--	--	--	--	--	--

	математических методов ОПК-5.1: Знает нормативно-правовое законодательство в сфере интеллектуальной собственности ОПК-6.1: Знает технические средства и технологии, применяемые при разработке инновационных проектов, в том числе с учетом экологических последствий их применения ОПК-7.1: Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе системы искусственного интеллекта, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы ОПК-8.1: Знает историю и философию нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере ОПК-9.1: Знает особенности формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития УК-1.2: Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-2.2: Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-3.2: Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста УК-4.5: Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию; выполнять для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, и с русского - на иностранный УК-5.2: Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание					
--	---	--	--	--	--	--

	между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм УК-6.2: Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории УК-8.2: Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций УК-8.5: Умеет правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов УК-9.2: Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами УК-10.2: Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики УК-11.2: Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений экстремизма, терроризма, коррупции и борьбы с ними ОПК-1.2: Умеет анализировать задачи					
--	--	--	--	--	--	--

	профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук ОПК-2.2: Умеет формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественнонаучных дисциплин (модулей) ОПК-3.2: Умеет использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности ОПК-4.2: Умеет осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов ОПК-5.2: Умеет решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности ОПК-6.2: Умеет обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения ОПК-7.2: Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии ОПК-8.2: Умеет решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере ОПК-9.2: Умеет применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений УК-2.3: Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности					
--	---	--	--	--	--	--

	и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах УК-3.3: Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения УК-4.6: Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке, с применением адекватных языковых форм и средств; навыками устного представления результатов своей деятельности на иностранном языке, в том числе ведения дискуссии УК-5.3: Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации УК-6.3: Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности УК-8.3: Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности УК-8.6: Владеет строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств радиационной, химической и биологической защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами УК-9.3: Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами УК-10.3: Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями УК-11.3: Владеет навыками применения мер по профилактике проявлений экстремизма, терроризма и коррупции					
--	---	--	--	--	--	--

	ОПК-1.3: Владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук ОПК-2.3: Владеет навыками формулирования задач профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественнонаучных дисциплин (модулей) ОПК-3.3: Владеет фундаментальными знаниями для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности ОПК-4.3: Владеет методиками оценки эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов ОПК-5.3: Владеет навыками решения задач в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности ОПК-6.3: Владеет навыками обоснования принятия технического решения при разработке инновационного проекта, выбора технических средств и технологий, в том числе с учетом экологических последствий их применения ОПК-7.3: Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств для решения задач профессиональной деятельности ОПК-8.3: Владеет навыками решения профессиональных задач на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере ОПК-9.3: Владеет навыками применения знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития /СРП/					
2.2	Организация практики и выдача индивидуальных заданий Знакомство с руководством предприятия, назначение руководителя практики и представление его практикантам. УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения	4	2	2	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.4,УК-4.5,УК-4.6,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-	Дневник по практике

	профессиональных задач УК-2.1: Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения УК-3.1: Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования УК-4.4: Знает принципы построения устного и письменного высказывания, требования к деловой устной и письменной коммуникации на иностранном языке УК-5.1: Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации УК-6.1: Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда УК-8.1: Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте УК-8.4: Знает основные положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и				6.1,УК-6.2,УК-6.3,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4,УК-8.5,УК-8.6,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-11.1,УК-11.2,УК-11.3,УК-11.4,УК-11.5,УК-11.6,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,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3	
--	---	--	--	--	---	--

	роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины Российской Федерации; правовое положение и порядок прохождения военной службы УК-9.1: Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах УК-10.1: Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику УК-11.1: Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, а также их общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного, экстремистского, террористического характера и ответственность за их совершение ОПК-1.1: Знает положения, законы в области математики, естественных и технических наук ОПК-2.1: Знает профильные разделы математических, технических и естественнонаучных дисциплин (модулей) ОПК-3.1: Знает фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности ОПК-4.1: Знает методы оценки эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов ОПК-5.1: Знает нормативно-правовое законодательство в сфере интеллектуальной собственности ОПК-6.1: Знает технические средства и технологии, применяемые при разработке инновационных проектов, в том числе с учетом экологических последствий их применения ОПК-7.1: Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе системы искусственного интеллекта, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы					
--	--	--	--	--	--	--

	ОПК-8.1: Знает историю и философию нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере ОПК-9.1: Знает особенности формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития УК-1.2: Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-2.2: Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-3.2: Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста УК-4.5: Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию; выполнять для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, и с русского - на иностранный УК-5.2: Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм УК-6.2: Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории УК-8.2: Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при					
--	--	--	--	--	--	--

	необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций УК-8.5: Умеет правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов УК-9.2: Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами УК-10.2: Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики УК-11.2: Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений экстремизма, терроризма, коррупции и борьбы с ними ОПК-1.2: Умеет анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук ОПК-2.2: Умеет формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественнонаучных дисциплин (модулей) ОПК-3.2: Умеет использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности ОПК-4.2: Умеет осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов ОПК-5.2: Умеет решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом					
--	---	--	--	--	--	--

	нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности ОПК-6.2: Умеет обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения ОПК-7.2: Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии ОПК-8.2: Умеет решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере ОПК-9.2: Умеет применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений УК-2.3: Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах УК-3.3: Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения УК-4.6: Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке, с применением адекватных языковых форм и средств; навыками устного представления результатов своей деятельности на иностранном языке, в том числе ведения дискуссии УК-5.3: Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае					
--	---	--	--	--	--	--

	разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации УК-6.3: Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности УК-8.3: Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности УК-8.6: Владеет строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств радиационной, химической и биологической защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами УК-9.3: Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами УК-10.3: Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями УК-11.3: Владеет навыками применения мер по профилактике проявлений экстремизма, терроризма и коррупции ОПК-1.3: Владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук ОПК-2.3: Владеет навыками формулирования задач профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественнонаучных дисциплин (модулей) ОПК-3.3: Владеет фундаментальными знаниями для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности ОПК-4.3: Владеет методиками оценки эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов ОПК-5.3: Владеет навыками решения задач в области инновационных					
--	--	--	--	--	--	--

	процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности ОПК-6.3: Владеет навыками обоснования принятия технического решения при разработке инновационного проекта, выбора технических средств и технологий, в том числе с учетом экологических последствий их применения ОПК-7.3: Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств для решения задач профессиональной деятельности ОПК-8.3: Владеет навыками решения профессиональных задач на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере ОПК-9.3: Владеет навыками применения знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития /СРП/					
--	--	--	--	--	--	--

	Раздел 3. В рамках технологической практики по направлению «Иноватика» студенты выполняют следующие ключевые задачи: Практическая реализация разработанных инновационных решений с учетом специфики управления технологическим развитием предприятия Проведение экспериментальной работы, включающей: Тестирование внедряемых технологий Сбор и анализ эмпирических данных Валидацию полученных результатов Документационное обеспечение проекта: Оформление технической документации Подготовка отчетных материалов Систематизация результатов исследований Аналитическая деятельность: Оценка эффективности реализованных решений Анализ достигнутых показателей Формулировка рекомендаций по совершенствованию Итоговая аттестация включает: Подготовку и защиту индивидуального проекта Презентацию практических результатов Получение обратной связи от руководителей практики Формирование портфолио практиканта Особое внимание уделяется развитию навыков проектного управления и технологического менеджмента в контексте инновационных процессов предприятия. Студент демонстрирует способность применять теоретические знания для решения практических задач в сфере управления инновациями и технологическим развитием.					
3.1	Зачет с оценкой. УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора	3	4	0	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-	Отчет по практике, вопросы к зачету с

	и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК-2.1: Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения УК-3.1: Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования УК-4.4: Знает принципы построения устного и письменного высказывания, требования к деловой устной и письменной коммуникации на иностранном языке УК-5.1: Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации УК-6.1: Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда УК-8.1: Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте УК-8.4: Знает основные положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности				2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.4,УК-4.5,УК-4.6,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4,УК-8.5,УК-8.6,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-11.1,УК-11.2,УК-11.3,УК-11.4,УК-11.5,УК-11.6,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,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3	оценкой
--	---	--	--	--	---	---------

	развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины Российской Федерации; правовое положение и порядок прохождения военной службы УК-9.1: Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах УК-10.1: Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику УК-11.1: Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, а также их общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного, экстремистского, террористического характера и ответственность за их совершение ОПК-1.1: Знает положения, законы в области математики, естественных и технических наук ОПК-2.1: Знает профильные разделы математических, технических и естественнонаучных дисциплин (модулей) ОПК-3.1: Знает фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности ОПК-4.1: Знает методы оценки эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов ОПК-5.1: Знает нормативно-правовое законодательство в сфере интеллектуальной собственности ОПК-6.1: Знает технические средства и технологии, применяемые при разработке инновационных проектов, в том числе с учетом экологических последствий их применения ОПК-7.1: Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе системы искусственного интеллекта, используемые для решения задач					
--	--	--	--	--	--	--

	профессиональной деятельности, и принципы их работы ОПК-8.1: Знает историю и философию нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере ОПК-9.1: Знает особенности формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития УК-1.2: Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-2.2: Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-3.2: Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста УК-4.5: Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию; выполнять для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, и с русского - на иностранный УК-5.2: Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм УК-6.2: Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории УК-8.2: Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов;					
--	---	--	--	--	--	--

	планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций УК-8.5: Умеет правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов УК-9.2: Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами УК-10.2: Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики УК-11.2: Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений экстремизма, терроризма, коррупции и борьбы с ними ОПК-1.2: Умеет анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук ОПК-2.2: Умеет формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественнонаучных дисциплин (модулей) ОПК-3.2: Умеет использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности ОПК-4.2: Умеет осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов ОПК-5.2: Умеет решать задачи в					
--	--	--	--	--	--	--

	области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности ОПК-6.2: Умеет обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения ОПК-7.2: Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии ОПК-8.2: Умеет решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере ОПК-9.2: Умеет применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений УК-2.3: Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах УК-3.3: Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения УК-4.6: Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке, с применением адекватных языковых форм и средств; навыками устного представления результатов своей деятельности на иностранном языке, в том числе ведения дискуссии УК-5.3: Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений					
--	---	--	--	--	--	--

	культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации УК-6.3: Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности УК-8.3: Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности УК-8.6: Владеет строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств радиационной, химической и биологической защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами УК-9.3: Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами УК-10.3: Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями УК-11.3: Владеет навыками применения мер по профилактике проявлений экстремизма, терроризма и коррупции ОПК-1.3: Владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук ОПК-2.3: Владеет навыками формулирования задач профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественнонаучных дисциплин (модулей) ОПК-3.3: Владеет фундаментальными знаниями для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности ОПК-4.3: Владеет методиками оценки эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов					
--	--	--	--	--	--	--

	ОПК-5.3: Владеет навыками решения задач в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности ОПК-6.3: Владеет навыками обоснования принятия технического решения при разработке инновационного проекта, выбора технических средств и технологий, в том числе с учетом экологических последствий их применения ОПК-7.3: Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств для решения задач профессиональной деятельности ОПК-8.3: Владеет навыками решения профессиональных задач на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере ОПК-9.3: Владеет навыками применения знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития /ЗаО/					
3.2	Зачет с оценкой. УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК-2.1: Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения УК-3.1: Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования УК-4.4: Знает принципы построения устного и письменного высказывания, требования к деловой устной и письменной коммуникации на иностранном языке УК-5.1: Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации УК-6.1: Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда УК-8.1: Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности;	4	4	0	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-4.4,УК-4.5,УК-4.6,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4,УК-8.5,УК-8.6,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-11.1,УК-11.2,УК-11.3,УК-11.4,УК-11.5,УК-11.6,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-	Отчет по практике, вопросы к зачету с оценкой

	анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте УК-8.4: Знает основные положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины Российской Федерации; правовое положение и порядок прохождения военной службы УК-9.1: Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах УК-10.1: Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику УК-11.1: Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, а также их				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,ОПК- 8.1,ОПК- 8.2,ОПК- 8.3,ОПК- 9.1,ОПК- 9.2,ОПК-9.3	
--	--	--	--	--	---	--

	общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного, экстремистского, террористического характера и ответственность за их совершение ОПК-1.1: Знает положения, законы в области математики, естественных и технических наук ОПК-2.1: Знает профильные разделы математических, технических и естественнонаучных дисциплин (модулей) ОПК-3.1: Знает фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности ОПК-4.1: Знает методы оценки эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов ОПК-5.1: Знает нормативно-правовое законодательство в сфере интеллектуальной собственности ОПК-6.1: Знает технические средства и технологии, применяемые при разработке инновационных проектов, в том числе с учетом экологических последствий их применения ОПК-7.1: Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе системы искусственного интеллекта, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы ОПК-8.1: Знает историю и философию нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере ОПК-9.1: Знает особенности формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития УК-1.2: Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-2.2: Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-3.2: Умеет действовать в духе					
--	--	--	--	--	--	--

	сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста УК-4.5: Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию; выполнять для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, и с русского - на иностранный УК-5.2: Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм УК-6.2: Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории УК-8.2: Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций УК-8.5: Умеет правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военнополитическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов УК-9.2: Умеет планировать и осуществлять профессиональную					
--	--	--	--	--	--	--

	деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами УК-10.2: Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики УК-11.2: Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений экстремизма, терроризма, коррупции и борьбы с ними ОПК-1.2: Умеет анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук ОПК-2.2: Умеет формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественнонаучных дисциплин (модулей) ОПК-3.2: Умеет использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности ОПК-4.2: Умеет осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов ОПК-5.2: Умеет решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности ОПК-6.2: Умеет обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения ОПК-7.2: Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии ОПК-8.2: Умеет решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений,					
--	--	--	--	--	--	--

	математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере ОПК-9.2: Умеет применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений УК-2.3: Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах УК-3.3: Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения УК-4.6: Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке, с применением адекватных языковых форм и средств; навыками устного представления результатов своей деятельности на иностранном языке, в том числе ведения дискуссии УК-5.3: Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации УК-6.3: Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности УК-8.3: Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности УК-8.6: Владеет строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств радиационной, химической и биологической защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных					
--	---	--	--	--	--	--

	средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами УК-9.3: Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами УК-10.3: Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями УК-11.3: Владеет навыками применения мер по профилактике проявлений экстремизма, терроризма и коррупции ОПК-1.3: Владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук ОПК-2.3: Владеет навыками формулирования задач профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественнонаучных дисциплин (модулей) ОПК-3.3: Владеет фундаментальными знаниями для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности ОПК-4.3: Владеет методиками оценки эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов ОПК-5.3: Владеет навыками решения задач в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности ОПК-6.3: Владеет навыками обоснования принятия технического решения при разработке инновационного проекта, выбора технических средств и технологий, в том числе с учетом экологических последствий их применения ОПК-7.3: Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств для решения задач профессиональной деятельности ОПК-8.3: Владеет навыками решения профессиональных задач на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей					
--	--	--	--	--	--	--

	для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере ОПК-9.3: Владеет навыками применения знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития /ЗаО/					
--	---	--	--	--	--	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ВАРИАНТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

5.1. Перечень компетенций с указанием уровней их сформированности

ОПК-1: Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук

Недостаточный уровень:

- Знает положения
- Владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности
- Умеет анализировать задачи профессиональной деятельности

Пороговый уровень:

- Умеет анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений
- Знает положения, законы

- Владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений

Продвинутый уровень:

- Умеет анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов

- Знает положения, законы в области математики

- Владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики

Высокий уровень:

- Знает положения, законы в области математики, естественных и технических наук
- Владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук
- Умеет анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук

ОПК-2: Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей)

Недостаточный уровень:

- Умеет формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний
- Владеет навыками постановки задач профессиональной деятельности на основе знаний
- Знает профильные разделы математических дисциплин

Пороговый уровень:

- Умеет формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов дисциплин

- Владеет навыками постановки задач профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов

- Знает профильные разделы естественнонаучных дисциплин

Продвинутый уровень:

- Знает профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин

- Умеет формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов естественнонаучных дисциплин (модулей)

- Владеет навыками постановки задач профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов естественнонаучных дисциплин (модулей)

Высокий уровень:

- Умеет формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)

- Владеет навыками постановки задач профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
- Знает профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)

ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

Недостаточный уровень:

- Умеет использовать фундаментальные знания для решения базовых задач
- Знает фундаментальные знания для решения базовых задач
- Владеет фундаментальными знаниями для решения базовых задач

Пороговый уровень:

- Знает фундаментальные знания для решения базовых задач управления
- Умеет использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления
- Владеет фундаментальными знаниями для решения базовых задач управления

Продвинутый уровень:

- Владеет фундаментальными знаниями для решения базовых задач управления в технических системах
- Умеет использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах
- Знает фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах

Высокий уровень:

- Умеет использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
- Знает фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
- Владеет фундаментальными знаниями для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

ОПК-4: Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов

Недостаточный уровень:

- Умеет осуществлять оценку эффективности
- Владеет методиками оценки
- Знает методы оценки эффективности

Пороговый уровень:

- Знает методы оценки эффективности систем
- Умеет осуществлять оценку эффективности систем
- Владеет методиками оценки эффективности систем

Продвинутый уровень:

- Знает методы оценки эффективности систем управления
- Владеет методиками оценки эффективности систем управления
- Умеет осуществлять оценку эффективности систем управления

Высокий уровень:

- Знает методы оценки эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов
- Умеет осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов
- Владеет методиками оценки эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов

ОПК-5: Способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

Недостаточный уровень:

- Знает нормативно законодательство
- Умеет решать задачи в области инновационных процессов в науке
- Владеет навыками решения задач в области инновационных процессов в науке

Пороговый уровень:

- Умеет решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике
- Владеет навыками решения задач в области инновационных процессов в науке, технике
- Знает правовое законодательство

Продвинутый уровень:

- Умеет решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии
- Владеет навыками решения задач в области инновационных процессов в науке, технике и технологии
- Знает нормативно-правовое законодательство

Высокий уровень:

- Умеет решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
- Знает нормативно-правовое законодательство в сфере интеллектуальной собственности
- Владеет навыками решения задач в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

ОПК-6: Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения

Недостаточный уровень:

- Знает технические средства и технологии
- Умеет обосновывать принятие технического решения
- Владеет навыками обоснования принятия технического решения

Пороговый уровень:

- Умеет обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта
- Владеет навыками обоснования принятия технического решения при разработке инновационного проекта
- Знает технические средства и технологии, применяемые при разработке инновационных проектов

Продвинутый уровень:

- Умеет обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии
- Знает технические средства и технологии, применяемые при разработке инновационных проектов, в том числе с учетом экологических последствий
- Владеет навыками обоснования принятия технического решения при разработке инновационного проекта, выбора технических средств и технологий

Высокий уровень:

- Умеет обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения
- Владеет навыками обоснования принятия технического решения при разработке инновационного проекта, выбора технических средств и технологий, в том числе с учетом экологических последствий их применения
- Знает технические средства и технологии, применяемые при разработке инновационных проектов, в том числе с учетом экологических последствий их применения

ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Недостаточный уровень:

- Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации
- Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий
- Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды

Пороговый уровень:

- Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий
- Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы
- Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии)

Продвинутый уровень:

- Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности
- Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы
- Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ

Высокий уровень:

- Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе системы искусственного интеллекта, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы
- Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств для решения задач профессиональной деятельности
- Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии

ОПК-8: Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере

Недостаточный уровень:

- Знает историю и философию нововведений
- Владеет навыками решения профессиональных задач
- Умеет решать профессиональные задачи

Пороговый уровень:

- Владеет навыками решения профессиональных задач на основе истории
- Знает историю и философию нововведений, математических методов
- Умеет решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений

Продвинутый уровень:

- Знает историю и философию нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями
- Владеет навыками решения профессиональных задач на основе истории и философии нововведений
- Умеет решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов

Высокий уровень:

- Знает историю и философию нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере
- Умеет решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере
- Владеет навыками решения профессиональных задач на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере

ОПК-9: Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития

Недостаточный уровень:

- Знает особенности формирующихся технологических укладов
- Умеет применять знания особенностей формирующихся технологических укладов
- Владеет навыками применения знания

Пороговый уровень:

- Знает особенности формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции
- Умеет применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции

- Владеет навыками применения знания особенностей формирующихся технологических укладов

Продвинутый уровень:

- Владеет навыками применения знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции

- Умеет применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах

- Знает особенности формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах

Высокий уровень:

- Знает особенности формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития

- Умеет применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития

- Владеет навыками применения знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Недостаточный уровень:

- Не знает принципы сбора и обобщения информации

- Не владеет навыками научного поиска и практической работы

- Не умеет анализировать и систематизировать разнородные данные

Пороговый уровень:

- Владеет навыками научного поиска и практической работы

- Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные

- Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации

Продвинутый уровень:

- Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками;

- Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем

- Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода

Высокий уровень:

- Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач

- Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений

- Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности

УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Недостаточный уровень:

- Не знает принципы функционирования системы хозяйствования

- Не умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений

- Не владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг

Пороговый уровень:

- Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия

- Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг

- Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений

Продвинутый уровень:

- Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений

- Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития

- знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста,

Высокий уровень:

- Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями
- Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики
- Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику

УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Недостаточный уровень:

- Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма
- Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии экстремизму
- Владеет навыками применения мер по профилактике проявлений экстремизма
- НЕ Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии коррупции, а также их общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного характера и ответственность за его совершение
- Не Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений коррупции и борьбы с ней
- Не Владеет навыками применения мер по профилактике проявлений коррупции

Пороговый уровень:

- Владеет навыками применения мер по профилактике проявлений коррупции
- Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции
- Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений коррупции и борьбы с ней
- Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции
- Владеет навыками применения мер по профилактике проявлений коррупции
- Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии коррупции, а также их общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного характера и ответственность за его совершение

Продвинутый уровень:

- хорошо Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений коррупции и борьбы с ней
- Хорошо Владеет навыками применения мер по профилактике проявлений коррупции
- Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, а также их общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного
- Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений экстремизма
- Хорошо Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии коррупции, а также их общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного характера и ответственность за его совершение
- Владеет навыками применения мер по профилактике проявлений экстремизма, терроризма

Высокий уровень:

- Отлично Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений коррупции и борьбы с ней
- Отлично Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии коррупции, а также их общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного характера и ответственность за его совершение
- Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений экстремизма, терроризма, коррупции и борьбы с ними
- Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, а также их общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного, экстремистского, террористического характера и ответственность за их совершение
- Отлично Владеет навыками применения мер по профилактике проявлений коррупции
- Владеет навыками применения мер по профилактике проявлений экстремизма, терроризма и коррупции

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Недостаточный уровень:

- Владеет методиками разработки цели и задач проекта
- Умеет анализировать альтернативные варианты решений
- Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы

Пороговый уровень:

- Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов
- Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности
- Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности методологические основы

Продвинутый уровень:

- Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы
- Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы
- Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта

Высокий уровень:

- Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ
- Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах
- Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Недостаточный уровень:

- Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия
- Умеет действовать в духе сотрудничества
- Знает типологию и факторы формирования команд

Пороговый уровень:

- Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации
- Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий
- Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия

Продвинутый уровень:

- Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями
- Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта
- Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем

Высокий уровень:

- Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста
- Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения
- Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Недостаточный уровень:

- Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию

- Знает принципы построения письменного высказывания
- Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке

Пороговый уровень:

- Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке, с применением адекватных языковых форм и средств
- Знает принципы построения письменного высказывания
- Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию; выполнять для личных целей перевод официальных

Продвинутый уровень:

- Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке, с применением адекватных языковых форм и средств; навыками устного представления результатов своей деятельности на иностранном языке
- Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию; выполнять для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский
- Знает принципы построения устного и письменного высказывания

Высокий уровень:

- Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке, с применением адекватных языковых форм и средств; навыками устного представления результатов своей деятельности на иностранном языке, в том числе ведения дискуссии
- Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию; выполнять для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, и с русского - на иностранный
- Знает принципы построения устного и письменного высказывания, требования к деловой устной и письменной коммуникации на иностранном языке

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Недостаточный уровень:

- Не владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов
- Не знает основные категории философии
- Не умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия

Пороговый уровень:

- Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия
- Знает основные категории философии

- Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов

Продвинутый уровень:

- Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа
- Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися
- Знает основные категории философии, законы исторического развития

Высокий уровень:

- Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм
- Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации
- Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Недостаточный уровень:

- Знает основные принципы самовоспитания
- Умеет демонстрировать умение самоконтроля
- Владеет способами управления своей познавательной деятельностью

Пороговый уровень:

- Знает основные принципы самообразования
- Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы
- Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии

Продвинутый уровень:

- Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные потребности
- Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение
- Знает основные принципы самовоспитания и самообразования

Высокий уровень:

- Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда
- Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности
- Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Недостаточный уровень:

- Владеет строевыми приемами на месте и в движении
- Умеет правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации
- Владеет правовыми основами безопасности жизнедеятельности
- Знает основные положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации
- Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям
- Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности

Пороговый уровень:

- Владеет строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода
- Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности
- Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов
- Знает основные положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевоинских подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевоинского боя
- Умеет правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат
- Владеет нормативно-техническими основами безопасности жизнедеятельности

Продвинутый уровень:

- Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов
- Знает основные положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевоинских подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевоинского боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами

- Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях
- Владеет организационными основами безопасности жизнедеятельности
- Умеет правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия
- Владеет строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств радиационной, химической и биологической защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты

Высокий уровень:

- Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте
- Владеет строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств радиационной, химической и биологической защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами
- Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности
- Умеет правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов
- Знает основные положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины Российской Федерации; правовое положение и порядок прохождения военной службы
- Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

Недостаточный уровень:

- Знает понятие инклюзивной компетентности
- Умеет планировать профессиональную деятельность
- Владеет навыками взаимодействия в социальной сферах

Пороговый уровень:

- Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность
- Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах
- Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру

Продвинутый уровень:

- Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний

- Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья

- Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья

Высокий уровень:

- Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах

- Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

- Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

5.2. Описание критериев оценивания успеваемости

НЕДОСТАТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой практики; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности. Не выполнено задание практики, студент представил небрежно оформленные дневник и отчет по практике.	ПОРОГОВЫЙ УРОВЕНЬ Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой практики; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить. Задание практики выполнено частично, допущены существенные недочеты в составлении дневника и отчета по практике.	ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой практики; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. - незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы. Задание на практику выполнено полностью, однако, допущены незначительные недочеты при написании дневника и отчета по практике.	ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы. Весь намеченный объем работы в соответствии с заданием практики выполнен в срок и на высоком уровне; проявлены самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, самоорганизации; дневник и отчет оформлены в соответствии с требованиями.
Оценка «незачет», «неудовлетворительно»	Оценка «зачтено/удовлетворительно», «удовлетворительно»	Оценка «зачтено/хорошо», «хорошо»	Оценка «зачтено/отлично», «отлично»

5.3. Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вопросы к зачету с оценкой (семестр 3)**УК-1**

Выберите правильный ответ и обоснуйте его:

При анализе инновационного проекта наиболее важным критерием является:

1. Стоимость разработки
2. Системная оценка рисков и потенциала
3. Мнение экспертов отрасли
4. Наличие аналогов на рынке

УК-2

Выберите правильный ответ и обоснуйте его:

При внедрении инновационной технологии первоочередной задачей является:

1. Разработка маркетинговой стратегии
2. Оценка имеющихся ресурсов и ограничений
3. Поиск инвесторов
4. Формирование команды проекта

УК-3

Выберите правильный ответ и обоснуйте его:

Ключевым фактором успешной командной работы в инновационном проекте является:

1. Единоличное принятие решений руководителем
2. Четкое распределение ролей и зон ответственности
3. Полная свобода действий участников
4. Регулярные корпоративные мероприятия

УК-4

Выберите правильный ответ и обоснуйте его:

При презентации инновационного решения для иностранного инвестора важно:

1. Использовать сложную техническую терминологию
2. Подготовить материалы на языке инвестора
3. Сосредоточиться на технических деталях
4. Ограничиться устным представлением

УК-5

Выберите правильный ответ и обоснуйте его:

При выходе инновационного продукта на международный рынок важно учитывать:

1. Только технические характеристики
2. Культурные особенности целевой аудитории
3. Ценовую политику конкурентов
4. Сезонность продаж

УК-6

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: Для успешного развития в сфере инноваций необходимо:

1. Постоянное обучение новым технологиям
2. Фокус на одной специализации
3. Работа только с проверенными решениями
4. Избегание рисков

УК-8

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: При разработке инновационного продукта важно учитывать:

1. Только экономическую эффективность
2. Экологическую безопасность и устойчивость
3. Скорость выхода на рынок
4. Минимальные затраты на производство

УК-9

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: При организации рабочего места для сотрудника с ограниченными возможностями важно:

1. Создать отдельные помещения
2. Обеспечить доступность и адаптировать оборудование
3. Ограничить круг обязанностей
4. Назначить помощника

УК-10

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: При оценке экономической эффективности инновационного проекта первостепенное значение имеет:

1. Срок окупаемости
2. Чистая приведенная стоимость (NPV)
3. Рентабельность инвестиций (ROI)

4. Внутренняя норма доходности (IRR)**УК-11**

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: Основным методом противодействия коррупции в профессиональной деятельности является:

1. Личная честность сотрудника
2. Система внутреннего контроля
3. Прозрачность процедур и процессов
4. Строгий контроль руководства

ОПК-1

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: При анализе технических систем в первую очередь необходимо:

1. Определить входные параметры
2. Выявить взаимосвязи компонентов
3. Составить математическую модель
4. Оценить выходные характеристики

ОПК-2

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: При формулировке задач инновационного проекта важно:

1. Определить конечную цель
2. Разбить проект на этапы
3. Установить количественные показатели
4. Определить необходимые ресурсы

ОПК-3

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: Основным критерием эффективности системы управления является:

1. Скорость реакции на изменения
2. Точность достижения заданных параметров
3. Экономичность управления
4. Надежность работы

ОПК-4

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: При оценке эффективности системы управления важно учитывать:

1. Затраты на внедрение
2. Качество достигаемых результатов
3. Время реакции системы
4. Сложность реализации

ОПК-5

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: При защите интеллектуальной собственности приоритетным является:

1. Регистрация патента
2. Соблюдение режима коммерческой тайны
3. Оформление авторских прав
4. Заключение соглашений о неразглашении

ОПК-6

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: При выборе технического решения для инновационного проекта приоритетным критерием является:

1. Минимальная стоимость реализации
2. Соответствие экологическим стандартам
3. Максимальная производительность
4. Быстрота внедрения

ОПК-7

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: При выборе информационных технологий для инновационного проекта важно учитывать:

1. Стоимость внедрения
2. Совместимость с существующими системами
3. Перспективы развития технологий
4. Простоту использования

ОПК-8

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: При управлении инновационным проектом ключевым фактором успеха является:

1. Использование современных технологий
2. Применение математических методов анализа
3. Системный подход к управлению
4. Наличие квалифицированной команды

ОПК-9

2. Перспективы четвертой промышленной революции
3. Исторический опыт внедрения инноваций
4. Рыночные потребности

Вопросы к зачету с оценкой (семестр 4)

УК-1

Выберите правильный ответ и обоснуйте его:

Основным методом критического анализа инновационных проектов является:

1. SWOT-анализ
2. Бенчмаркинг
3. Системный анализ
4. Метод экспертных оценок

УК-2

Выберите правильный ответ и обоснуйте его:

При планировании инновационного проекта приоритетным является:

1. Минимизация затрат
2. Соблюдение сроков реализации
3. Достижение поставленных целей
4. Оптимизация ресурсов

УК-3

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: Главным показателем эффективности командной работы в инновационном проекте служит:

1. Количество участников команды
2. Скорость выполнения задач
3. Качество принимаемых решений
4. Уровень удовлетворенности членов команды

УК-4

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: При составлении технической документации важно:

1. Использовать профессиональный жаргон
2. Обеспечить однозначность трактовки
3. Включить максимальное количество деталей
4. Оформить документ максимально красочно

УК-5

Выберите правильный ответ и обоснуйте его:

При адаптации инновационного продукта к новому рынку необходимо учитывать:

1. Экономические показатели
2. Правовые особенности
3. Культурные традиции
4. Технологические стандарты

УК-6

Выберите правильный ответ и обоснуйте его:

Основным инструментом саморазвития специалиста в сфере инноваций является:

1. Чтение профессиональной литературы
2. Участие в конференциях
3. Постановка и достижение целей
4. Нетворкинг

УК-8

Выберите правильный ответ и обоснуйте его:

При оценке безопасности инновационного проекта первостепенное значение имеет:

1. Экономическая безопасность
2. Экологическая безопасность
3. Техническая безопасность
4. Социальная безопасность

УК-9

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: При внедрении инклюзивных практик в организации важно:

1. Разработать специальные программы адаптации
2. Провести обучение персонала основам инклюзивного взаимодействия
3. Создать отдельные подразделения для сотрудников с ОВЗ
4. Ограничить круг задач для сотрудников с особыми потребностями

УК-10

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: При принятии инвестиционного решения определяющим фактором является:

1. Размер первоначальных вложений
2. Прогноз рыночной конъюнктуры
3. Соотношение риска и доходности
4. Срок реализации проекта

УК-11

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: Эффективным механизмом предупреждения коррупции является:

1. Система ротации кадров
2. Прозрачность принятия решений
3. Высокие зарплаты сотрудников
4. Жесткая дисциплинарная ответственность

ОПК-1

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: При математическом моделировании технических систем важно:

1. Выбрать подходящий метод решения
2. Определить границы применимости модели
3. Обеспечить точность расчетов
4. Учесть все возможные факторы

ОПК-2

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: При постановке профессиональной задачи необходимо:

1. Сформулировать критерии оценки результата
2. Определить доступные ресурсы
3. Установить сроки выполнения
4. Назначить ответственных исполнителей

ОПК-3

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: Ключевым фактором успешного управления технической системой является:

1. Наличие современного оборудования
2. Квалифицированный персонал
3. Эффективная обратная связь
4. Автоматизация процессов

ОПК-4

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: При оценке инновационных решений важно учитывать:

1. Экономическую эффективность
2. Технологическую реализуемость
3. Социальную значимость
4. Экологическую безопасность

ОПК-5

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: При разработке инновационной продукции первостепенное значение имеет:

1. Защита авторских прав
2. Патентование изобретения
3. Регистрация товарного знака
4. Защита ноу-хау

ОПК-6

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: При оценке технического решения инновационного проекта определяющим фактором является:

1. Экономическая эффективность
2. Инновационность технологии
3. Комплексный анализ рисков
4. Скорость окупаемости

ОПК-7

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: При внедрении информационных технологий в инновационный проект важно обеспечить:

1. Интеграцию с существующими системами
2. Защиту данных
3. Масштабируемость решения
4. Пользовательский интерфейс

ОПК-8

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: При управлении инновационным процессом необходимо в первую очередь:

1. Разработать стратегию развития
2. Сформировать команду проекта
3. Провести анализ рынка

4. Создать систему мониторинга

ОПК-9

Выберите правильный ответ и обоснуйте его: При формировании стратегии инновационного развития организации важно учитывать:

1. Текущие технологические тренды
2. Потенциал цифровой трансформации
3. Ресурсные возможности
4. Конкургентную среду

5.4. Варианты индивидуальных заданий на практику**ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ**

Задания для компетенции УК-1

1. Проведите сравнительный анализ двух инновационных проектов компании, выявите их сильные и слабые стороны, составьте SWOT-матрицу.
2. Соберите и систематизируйте информацию о существующих методах оценки эффективности инновационных проектов.
3. Проанализируйте причины неудач 3-х инновационных проектов из разных отраслей, составьте отчет с рекомендациями.
4. Исследуйте рынок инновационных технологий в выбранной отрасли, подготовьте аналитический обзор.
5. Проведите патентный поиск по заданной тематике, составьте карту технологического ландшафта.

Задания для компетенции УК-2

1. Разработайте план внедрения новой технологии на предприятии с учетом имеющихся ресурсов.
2. Составьте дорожную карту развития инновационного продукта на 3 года.
3. Подготовьте технико-экономическое обоснование проекта модернизации производственного процесса.
4. Разработайте алгоритм оптимизации производственных процессов.
5. Составьте план мероприятий по снижению рисков инновационного проекта.

Задания для компетенции УК-3

1. Организуйте работу проектной команды по разработке инновационного решения.
2. Проведите совещание по обсуждению этапов реализации проекта, составьте протокол.
3. Разработайте систему мотивации участников инновационного проекта.
4. Организуйте межфункциональное взаимодействие при решении сложной технической задачи.
5. Подготовьте план развития профессиональных компетенций членов команды.

Задания для компетенции УК-4

1. Подготовьте презентацию инновационного проекта для потенциальных инвесторов.
2. Составьте деловое письмо-предложение о сотрудничестве в сфере инноваций.
3. Подготовьте отчет о прохождении практики с использованием профессиональной терминологии.
4. Напишите аналитическую записку о результатах исследования рынка инноваций.
5. Подготовьте техническое задание на разработку инновационного продукта.

Задания для компетенции УК-5

1. Проанализируйте особенности внедрения инноваций в разных культурных контекстах.
2. Разработайте стратегию выхода инновационного продукта на международный рынок.
3. Исследуйте влияние культурных факторов на восприятие инноваций в разных странах.
4. Подготовьте план адаптации инновационного решения под специфику целевого рынка.
5. Проведите сравнительный анализ подходов к управлению инновациями в разных странах.

Задания для компетенции УК-6

1. Составьте индивидуальный план развития профессиональных компетенций на период практики.
2. Разработайте систему тайм-менеджмента для реализации инновационного проекта.
3. Подготовьте план самообразования в области инновационных технологий.
4. Составьте график выполнения задач практики с учетом приоритетов.
5. Разработайте методику оценки эффективности использования рабочего времени.

Задания для компетенции УК-8

1. Проведите аудит безопасности производственных процессов.
2. Разработайте план мероприятий по снижению экологического воздействия производства.
3. Подготовьте инструкцию по технике безопасности для инновационного оборудования.
4. Проанализируйте риски внедрения новой технологии с точки зрения безопасности.
5. Разработайте систему мониторинга экологической безопасности производства.

Задания для компетенции УК-9

1. Разработайте программу адаптации рабочего места для сотрудника с ограниченными возможностями здоровья в инновационном проекте.
2. Подготовьте рекомендации по созданию инклюзивной среды в проектной команде.
3. Составьте план мероприятий по повышению доступности инновационной продукции для людей с особыми потребностями.
4. Разработайте методику оценки инклюзивности технологических решений.
5. Подготовьте доклад о лучших практиках инклюзивного проектирования в инновационной сфере.

Задания для компетенции УК-10

1. Проведите анализ затрат на внедрение инновационного решения с учетом всех этапов реализации.
2. Разработайте бизнес-модель для нового инновационного продукта.
3. Составьте финансовый план инновационного проекта с расчетом основных показателей эффективности.
4. Проведите оценку рисков инвестиционного проекта в сфере инноваций.
5. Подготовьте экономическое обоснование целесообразности модернизации производственных процессов.

Задания для компетенции УК-11

1. Разработайте антикоррупционную политику для инновационной организации.
2. Составьте план мероприятий по предотвращению конфликта интересов в проектной деятельности.
3. Подготовьте рекомендации по обеспечению прозрачности принятия решений в инновационном проекте.
4. Разработайте систему внутреннего контроля для предотвращения коррупционных рисков.
5. Составьте алгоритм действий при выявлении признаков коррупционного поведения в профессиональной среде.

Задания для компетенции ОПК-1

1. Проведите анализ физических процессов в инновационной технической системе.
2. Составьте математическую модель технологического процесса с учетом внешних факторов.
3. Выполните расчет параметров технической системы с использованием методов математического анализа.
4. Разработайте методику оценки надежности инновационного решения.
5. Проведите системный анализ технических требований к инновационному продукту.

Задания для компетенции ОПК-2

1. Сформулируйте технические задания для разработки инновационного устройства.
2. Составьте алгоритм решения технической задачи с использованием математических методов.
3. Разработайте методику расчета параметров технологического процесса.
4. Подготовьте спецификацию требований к компонентам инновационной системы.
5. Сформулируйте критерии оценки качества технического решения.

Задания для компетенции ОПК-3

1. Разработайте систему управления технологическим процессом с учетом обратной связи.
2. Составьте алгоритм оптимизации работы технической системы.
3. Подготовьте план внедрения автоматизированной системы управления.
4. Разработайте методику настройки параметров управления техническим объектом.
5. Составьте схему взаимодействия элементов системы управления инновационным проектом.

Задания для компетенции ОПК-4

1. Проведите оценку эффективности системы управления технологическим процессом.
2. Составьте математическую модель для анализа работы системы управления.
3. Разработайте методику расчета показателей качества управления.
4. Подготовьте отчет об эффективности внедренной системы управления.
5. Составьте план мероприятий по повышению эффективности системы управления на основе результатов оценки.

Задания для компетенции ОПК-5

1. Проведите патентный поиск по заданной тематике инновационного проекта и подготовьте отчет о результатах.
2. Разработайте стратегию защиты интеллектуальной собственности для нового инновационного продукта.
3. Составьте договор о передаче прав на результаты интеллектуальной деятельности в рамках инновационного проекта.
4. Подготовьте документацию для регистрации патента на изобретение в области инновационных технологий.
5. Проанализируйте существующие нормативно-правовые акты в сфере защиты интеллектуальной собственности и их влияние на инновационную деятельность.

Задания для компетенции ОПК-6

1. Разработайте техническое задание на создание инновационного продукта с учетом экологических требований.
2. Подготовьте обоснование выбора технологических решений для инновационного проекта с учетом их экологической безопасности.
3. Составьте план мероприятий по снижению негативного воздействия инновационного производства на окружающую среду.
4. Разработайте методику оценки экологических последствий внедрения новой технологии.
5. Подготовьте сравнительный анализ различных технических решений с учетом их экологической эффективности.

Задания для компетенции ОПК-7

1. Изучите принципы работы современных информационных систем в инновационной сфере и подготовьте отчет.
2. Разработайте план внедрения информационных технологий для оптимизации инновационного процесса.
3. Составьте техническое задание на разработку информационной системы для управления инновационным проектом.
4. Проведите анализ возможностей применения искусственного интеллекта в инновационном проекте.
5. Подготовьте рекомендации по использованию цифровых технологий для повышения эффективности инновационной деятельности.

Задания для компетенции ОПК-8

1. Исследуйте исторические предпосылки развития современных инновационных процессов.
2. Разработайте математическую модель для прогнозирования развития инновационного проекта.

5. Разработайте методику использования математических методов для оценки эффективности инноваций.

Задания для компетенции ОПК-9

1. Проанализируйте особенности формирующегося технологического уклада в выбранной отрасли.
2. Разработайте программу инновационного развития предприятия с учетом тенденций четвертой промышленной революции.
3. Составьте план внедрения технологий Индустрии 4.0 в существующий производственный процесс.
4. Подготовьте доклад о влиянии технологических укладов на развитие инновационной деятельности.
5. Разработайте проект модернизации производства с учетом принципов четвертой промышленной революции

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

Методические рекомендации по организации СРС:

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (далее - СРС) – это планируемая учебная, практическая, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время (свободное от аудиторных учебных занятий) по заданию и при методическом руководстве научно-педагогического работника (далее – преподаватель) и (или) лиц, привлекаемых к реализации основных профессиональных образовательных программ на иных условиях, но без их непосредственного участия.

СРС по заданию и при методическом руководстве преподавателя и (или) лиц, привлекаемых к реализации основных профессиональных образовательных программ на иных условиях, реализуется во время групповых консультаций и (или) индивидуальной работы обучающихся с преподавателями Университета и (или) лиц, привлекаемых к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальных консультаций), а также во время текущего контроля выполнения заданий, отнесенных к самостоятельной работе обучающихся.

Целью СРС является овладение формированием компетенций через овладение знаниями, умениями и навыками профессиональной деятельности по направлению подготовки (специальности). Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося.

Формы самостоятельной работы обучающихся определяются преподавателями кафедр Университета при разработке рабочих программ практик в соответствии с их содержанием.

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

Методические рекомендации по подготовке к зачету с оценкой:

В ходе подготовки к зачету с оценкой студент, в первую очередь, должен систематизировать знания, полученные в ходе практики. К зачету с оценкой необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней прохождения практики. В самом начале практики обучающиеся знакомятся с учебно- методической документацией. После этого у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть на практике. Систематическое выполнение учебной работы позволит успешно освоить практику и создать хорошую базу для сдачи зачета с оценкой.

Оформление результатов практики:

Дневник практики

В ходе практики обучающиеся ведут дневник. Дневник практики является отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение обучающимся практики.

Требования к ведению дневника по учебной и производственной практике едины:

- дневник является документом, по которому обучающийся подтверждает выполнение программы практики;
- записи в дневнике должны вестись ежедневно и содержать перечень выполненных работ за день;
- по окончании практики дневник заверяется печатью организации, где проходил практику обучающийся;
- дневник прилагается к отчету по практике и сдается для проверки руководителю практики от структурного подразделения Университета.

Отчет по практике

На протяжении всего периода работы в организации обучающийся должен собрать и обработать необходимый материал, а затем представить его в виде оформленного отчета по учебной/ производственной практике своему руководителю. Отчет о практике является основным документом обучающегося, отражающим, выполненную им, во время практики, работу.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся. Для составления, редактирования и оформления отчета рекомендуется отводить последние 2-3 дня практики. Отчет по практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстрированный материал. Отчет по практике включает в себя: титульный лист, договор на практику, индивидуальный план проведения практики (задание на практику), характеристику на практиканта, отчет о выполнении заданий по практике, сводную ведомость оценки сформированности профессиональных компетенций, аттестационный лист, приложения, дневник по практике.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

Л.1.1	Сулимова Е.А. Менеджмент инноваций и инвестиций [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие. - Москва: Русайнс, 2024. - 386 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/951032
-------	---

Л.1.2	Мартirosян Р.М. Инновационные модели привлечения внебюджетных средств: фандрейзинг краудфандинг эндаумент [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Русайнс, 2024. - 99 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/953019
Л.1.3	Семенова В.В., Кошель И.С., Мазур В.В. Управление персоналом. Инновационные технологии управления (ожидания достоинства иллюзии) [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Русайнс, 2024. - 115 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/952872
Л.1.4	Чижанькова И.В., Бондалетова Н.Ф. Экономика инноваций и управление инновационным бизнесом [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Русайнс, 2024. - 82 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/952059
Л.1.5	Нижегородцев Р.М. Экономика инноваций [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Русайнс, 2024. - 153 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/951614
Л.1.6	Подлесных В.И., Кузнецов Н.В. Инновационные методы эффективного развития бизнеса [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Русайнс, 2024. - 269 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/951888
Л.1.7	Дыбаль С.В., Дыбаль М.А. Инноватика НИОК [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: КноРус, 2021. - 271 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/938904
Л.1.8	Кирильчук С. П., Артюхова И. В. Инноватика в экономике предприятия [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. - Симферополь: Ариал, 2022. - 141 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702733
Л.1.9	Борисова С. В. Основы правового регулирования интеллектуальной собственности в РФ: учебное пособие для бакалавриата направления 27.03.05 «Инноватика» [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: Российский университет транспорта (РУТ (МИИТ)), 2021. - 328 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702924
Л.1.10	Бронникова Т.С., Боровская М.А., Веселовский М.Я., Литовских А.М., Степанова М.А. Инновационное развитие предприятия: теория методика практика [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Русайнс, 2024. - 244 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/951684
Л.1.11	Архипова М.Ю., Архипов К.В., Афонина В.Е., Афонина Е.В., Рыбин М.В., Саркисян Ж.М., Степанов А.А., Афонина В.Е., Саркисян Ж.М. Инвестиции в инновационном процессе [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: КноРус, 2024. - 363 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/952899

7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства

7.2.1	Kaspersky Endpoint Security
7.2.2	Информационно-поисковая правовая справочная система «Гарант»
7.2.3	Microsoft Windows 10
7.2.4	Microsoft Office 2013 Standard

7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет

7.3.1	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: https://biblioclub.ru/
7.3.2	Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: https://e.lanbook.com/
7.3.3	Электронно-библиотечная система "BOOK.ru". Режим доступа: https://book.ru/
7.3.4	"Электронная библиотека учебников"
7.3.5	Компьютерная справочно-правовая система "КонсультантПлюс"
7.3.6	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.RU"
7.3.7	Научная электронная библиотека "КиберЛенинка"
7.3.8	Университетская информационная система "РОССИЯ"
7.3.9	ПЛАТФОРМА ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ «РАЗУМ»
7.3.10	Российская государственная библиотека

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1.	Материально-техническое обеспечение университета:
8.1.1	Адрес: 453850, Республика Башкортостан, р-н Мелеузовский, г. Мелеуз, ул. Смоленская, д. 34, строение 1: аудитория 16-212 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации : Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Проектор; Экран; Ноутбук; Классная доска; 8 рабочих мест обучающихся оснащенные ПЭВМ с подключением к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; Учебно-наглядные пособия.

8.1.2	Адрес: 453850, Республика Башкортостан, р-н Мелеузовский, г. Мелеуз, ул. Смоленская, д. 34, строение 1: аудитория 16-302 - Лаборатория «Интеллектуальные системы управления» Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного и практического типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации : Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Ноутбук; Проектор; Экран; Классная доска; 20 рабочих мест обучающихся оснащенные ПЭВМ с подключением к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; лабораторная установка по изучению газовых процессов (ТОТ-ГП); лабораторная установка «Математический, физический и пружинный маятники» (МХ-МПФМ)
8.1.3	Адрес: 453850, Республика Башкортостан, р-н Мелеузовский, г. Мелеуз, ул. Смоленская, д. 34, строение 1: аудитория 16-311 - Читальный зал библиотеки Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации : 7 рабочих мест обучающихся оснащенные ПЭВМ с подключением к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест осуществления практической подготовки для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся.

В случае, если обучающийся относится к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучается по адаптированной образовательной программе, в договоре о практической подготовке должно быть предусмотрено, что профильная организация:

- обеспечивает выбор мест организации практической подготовки с учетом состояния его здоровья и требований по доступности;
- при необходимости предоставляет обучающемуся специальное рабочее место в соответствии с характером нарушений здоровья и рекомендациями, содержащимися в индивидуальной программе реабилитации или реабилитации инвалида, а также с учетом профессии, характера труда, выполняемых трудовых функций, в соответствии с требованиями законодательства.