

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО  
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Башкирский институт технологий и управления

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор БИТУ (филиала)

\_\_\_\_\_ Кузнецова Е.В.

«28» апреля 2026 г.

**Рабочая программа практики**

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

|                             |                                                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| Вид практики:               | производственная                                    |
| Тип практики:               | Технологическая (проектно-технологическая) практика |
| Способ проведения практики: | выездная<br>стационарная                            |
| Форма проведения практики:  | дискретно                                           |
| Кафедра:                    | Пищевые технологии и промышленная инженерия         |
| Направление подготовки:     | 05.03.06 Экология и природопользование              |
| Направленность (профиль):   | Экологическое проектирование                        |
| Квалификация:               | Бакалавр                                            |
| Форма обучения:             | очная                                               |
| Год набора:                 | 2026                                                |
| Объем практики:             | 432 часов/12 з.е.                                   |

Мелеуз, 2026 г.

Программу составил(и):

к.б.н. доцент Кузнецова Елена Валентиновна

Рабочая программа практики

**Технологическая (проектно-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 05.03.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 894),

Руководитель ОПОП

Канд. биол. наук, доцент Кузнецова Е.В.



Рабочая программа обсуждена на заседании выпускающей кафедры

Протокол от 28 апреля 2026 г. № 8

Программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций – работодателей:

Начальник учебного центра управления промышленной безопасности, охраны труда и охраны природы АО «Мелеузовские минеральные удобрения»

Улядарова Л.Б.



Генеральный директор ООО «Водоканал»

Скорняков 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

Цель практики заключается в формировании у студентов профессиональных компетенций в области экологии и

### 1.2. Задачи

- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход;
- определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования;
- использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности;
- применять принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных тех-нологий;
- проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессио-нальной и научно-исследовательской деятельности

## 2. МЕСТО, ОБЪЕМ И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цикл (раздел) ОП: Б2.О

### Связь с предшествующими дисциплинами (модулями), практиками

| № п/п | Наименование                                                 | Семестр | Шифр компетенции                                                          |
|-------|--------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Религиоведение                                               | 0       |                                                                           |
| 2     | Командообразование и лидерство                               | 0       |                                                                           |
| 3     | Правоведение                                                 | 0       |                                                                           |
| 4     | Традиции российского казачества                              | 0       |                                                                           |
| 5     | Химия                                                        | 1       | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3                                                 |
| 6     | Учение об атмосфере                                          | 1       | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3                                                 |
| 7     | Общая экология                                               | 1       | ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3                                                 |
| 8     | Русский язык и культура речи                                 | 1       | УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3                                                    |
| 9     | Ознакомительная практика                                     | 2       | УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3 |
| 10    | Основы информационных технологий                             | 2       | УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3                         |
| 11    | Основы финансовой грамотности                                | 2       | УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3                                                 |
| 12    | Учение о гидросфере                                          | 2       | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3                                                 |
| 13    | Физика                                                       | 2       | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3                                                 |
| 14    | История России                                               | 2       | УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3                                                    |
| 15    | Высшая математика                                            | 2       | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3                                                 |
| 16    | Казачество на службе отечеству                               | 2       | УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3                            |
| 17    | Правовые основы природопользования и охраны природы          | 3       | ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3                                                 |
| 18    | Теория систем и методы сетевого планирования и управления    | 3       | УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3                                                    |
| 19    | Иностранный язык                                             | 3       | УК-4.4, УК-4.5, УК-4.6                                                    |
| 20    | Учение о биосфере                                            | 3       | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3                                                 |
| 21    | Философия                                                    | 3       | УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3                            |
| 22    | Геоэкология                                                  | 4       | ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3                                                 |
| 23    | Основы рационального природопользования                      | 4       | ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3                                                 |
| 24    | Почвоведение                                                 | 4       | ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3                                                 |
| 25    | Экономика                                                    | 4       | УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-11.4, УК-11.5, УК-11.6                      |
| 26    | Пакеты прикладных программ для профессиональной деятельности | 4       | ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3                                                 |
| 27    | Менеджмент                                                   | 5       | УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3                            |
| 28    | Безопасность жизнедеятельности                               | 6       | УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, УК-8.5, УК-8.6, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3 |

|    |            |   |                                                |
|----|------------|---|------------------------------------------------|
| 29 | Психология | 6 | УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3 |
|----|------------|---|------------------------------------------------|

**Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками**

| № п/п | Наименование                         | Семестр | Шифр компетенции                                     |
|-------|--------------------------------------|---------|------------------------------------------------------|
| 1     | Основы системного анализа в экологии | 0       |                                                      |
| 2     | Проектирование                       | 7       | ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-4.1, ПКС-4.2, ПКС-4.3 |

**Распределение часов практики**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на курсе>)                | 4 (2.2) |     | 6 (3.2) |     | Итого |     |
|-------------------------------------------------------|---------|-----|---------|-----|-------|-----|
| Неделя                                                |         |     |         |     |       |     |
| Вид занятий                                           | УП      | РП  | УП      | РП  | УП    | РП  |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя | 2       | 2   | 2       | 2   | 4     | 4   |
| В том числе в форме практ.подготовки                  | 216     | 216 | 216     | 216 | 432   | 432 |
| Контактная работа                                     | 2       | 2   | 2       | 2   | 4     | 4   |
| Сам. работа                                           | 214     | 214 | 214     | 214 | 428   | 428 |
| 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 4,6 семестр

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 применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования**

**ОПК-1.1:** Знает фундаментальные разделы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов

**ОПК-1.2:** Умеет применять базовые знания наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

**ОПК-1.3:** Владеет базовыми знаниями наук о Земле и природопользовании, естественно-научного и математического циклов

**ОПК-2:Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности**

**ОПК-2.1:** Знает теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде

**ОПК-2.2:** Умеет использовать теоретические знания основ экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

**ОПК-2.3:** Владеет навыками использования теоретических знаний основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

**ОПК-3:Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности**

**ОПК-3.1:** Знает базовые методы экологических исследований

**ОПК-3.2:** Умеет применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности

**ОПК-3.3:** Владеет методами экологических исследований при решении задач в профессиональной деятельности

**ОПК-4:Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики**

**ОПК-4.1:** Знает нормативно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы

**ОПК-4.2:** Умеет осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы

**ОПК-4.3:** Владеет нормативно-правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики

**ОПК-5:Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий**

**ОПК-5.1:** 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-5.2:** 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-5.3:** 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-6:Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности**

**ОПК-6.1:** Знает основы проектирования в профессиональной научно-исследовательской деятельности

**ОПК-6.2:** Умеет проектировать, представлять, распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

**ОПК-6.3:** Владеет навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности

**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/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Семестр | Часы | Прак. подг. | Компетенции                                                                                                                                                                                                                     | Вид контроля                    |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|             | <b>Раздел 1. Подготовительный этап.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |      |             |                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |
| 1.1         | <b>Дневник по прохождению практик: Выбор объекта исследования и формирование задания; уточнение индивидуального плана по специфике выполнения задания или его параметрам, заполнение разделов дневника. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач; необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения; типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования; принципы построения устного и</b> | 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-5.1,УК-5.2,УК-5.3,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,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК- | Дневник по прохождению практики |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |     |     |                                                                                                                                                                                                                        |                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|     | <p>письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию; 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; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ; анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности</p> <p>Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений; методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах; навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; технологиями ненасильственного общения; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств /СРП/</p> |   |     |     | <p>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,УК-4.4,УК-4.5,УК-4.6,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3</p>                                                                           |                                 |
|     | <b>Раздел 2. Практический этап по тематической программе практики</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |     |     |                                                                                                                                                                                                                        |                                 |
| 2.1 | <p>Дневник по прохождению практик: Выбор объекта исследования и формирование задания; уточнение индивидуального плана по специфике выполнения задания или его параметрам, заполнение разделов дневника</p> <p>Знает правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4 | 214 | 214 | <p>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-5.1,УК-5.2,УК-5.3,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,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-</p> | Дневник по прохождению практики |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                |                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|     | <p>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</p> <p>Умеет выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры на профессиональном уровне; применять положения нормативно-правовых актов; 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</p> <p>Владеть навыками применения индивидуальных средств радиационной, химической и биологической защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками работы с нормативно-правовыми документами; 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 /Ср/</p> |   |     |     | <p>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,УК-4.4,УК-4.5,УК-4.6,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3</p>                                                                                   |                                 |
| 2.2 | <p>Дневник по прохождению практик: Выбор объекта исследования и формирование задания; уточнение индивидуального плана по специфике выполнения задания или его параметрам, заполнение разделов дневника</p> <p>Знает правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6 | 214 | 214 | <p>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-5.1,УК-5.2,УК-5.3,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,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-</p> | Дневник по прохождению практики |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                |                              |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|     | <p>среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе системы искусственного интеллекта, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы</p> <p>Умеет выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры на профессиональном уровне; применять положения нормативно-правовых актов; 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</p> <p>Владеть навыками применения индивидуальных средств радиационной, химической и биологической защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками работы с нормативно-правовыми документами; 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 /Ср/</p> |   |   |   | <p>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,УК-4.4,УК-4.5,УК-4.6,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3</p>                                                                                                           |                              |
|     | Раздел 3. Заключительный этап (подготовка и оформление установл. отчетности)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                |                              |
| 3.1 | <p>Отчет о прохождении практики. Разработка заключения и выводов. Оформление материалов по ГОСТ / Требованиям издательства, в соответствии с применяемым отчетно-итоговым форматом и технологией</p> <p>Знать фундаментальные разделы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования; базовые методы экологических исследований и теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6 | 2 | 2 | <p>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-5.1,УК-5.2,УК-5.3,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,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-</p> | Отчет о прохождении практики |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|     | задач в области экологии и природопользования; использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде и применять базовые методы экологических исследований в профессиональной деятельности<br>Владеть базовыми знаниями наук о Земле и природопользовании, естественно-научного и математического циклов /СРП/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |   | 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,УК-4.4,УК-4.5,УК-4.6,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |
|     | <b>Раздел 4. Этап итогового контроля</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          |
| 4.1 | <p>Вопросы к зачету с оценкой, отчет о прохождении практики</p> <p>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач</p> <p>УК-1.2: Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности</p> <p>УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений</p> <p>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</p> <p>УК-2.1: Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения</p> <p>УК-2.2: Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ</p> <p>УК-2.3: Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах</p> <p>УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>УК-3.1: Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и</p> | 6 | 0 | 0 | <p>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-5.1,УК-5.2,УК-5.3,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,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,УК-4.4,УК-4.5,УК-4.6,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3</p> | Вопросы к зачету с оценкой. Отчет о прохождении практики |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  | <p>способах их регулирования</p> <p>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</p> <p>УК-3.3: Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения</p> <p>УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)</p> <p>УК-4.1: Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>УК-4.2: Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию</p> <p>УК-4.3: Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств</p> <p>УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>УК-5.1: Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации</p> <p>УК-5.2: Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм</p> <p>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</p> <p>УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p> <p>УК-9.1: Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в</p> |  |  |  |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  | <p>социальной и профессиональной сферах</p> <p>УК-9.2: Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p> <p>УК-9.3: Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p> <p>УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> <p>УК-10.1: Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику</p> <p>УК-10.2: Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики</p> <p>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</p> <p>ОПК-1: Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования</p> <p>ОПК-1.1: Знает фундаментальные разделы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов</p> <p>ОПК-1.2: Умеет применять базовые знания наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования</p> <p>ОПК-1.3: Владеет базовыми знаниями наук о Земле и природопользовании, естественно-научного и математического циклов</p> <p>ОПК-2: Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.1: Знает теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде</p> <p>ОПК-2.2: Умеет использовать теоретические знания основ экологии, геоэкологии, природопользования,</p> |  |  |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  | <p>охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-2.3:</b> Владеет навыками использования теоретических знаний основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-3:</b> Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-3.1:</b> Знает базовые методы экологических исследований</p> <p><b>ОПК-3.2:</b> Умеет применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-3.3:</b> Владеет методами экологических исследований при решении задач в профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-4:</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики</p> <p><b>ОПК-4.1:</b> Знает нормативно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы</p> <p><b>ОПК-4.2:</b> Умеет осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы</p> <p><b>ОПК-4.3:</b> Владеет нормативно-правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики</p> <p><b>ОПК-5:</b> Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий</p> <p><b>ОПК-5.1:</b> 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</p> |  |  |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  | <p>принципы их работы</p> <p><b>ОПК-5.2:</b> 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</p> <p><b>ОПК-5.3:</b> 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</p> <p><b>ОПК-5.3:</b> 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</p> <p><b>ОПК-6:</b> Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p> <p><b>ОПК-6.1:</b> Знает основы проектирования в профессиональной научно-исследовательской деятельности</p> <p><b>ОПК-6.2:</b> Умеет проектировать, представлять, распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p> <p><b>ОПК-6.3:</b> Владеет навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности</p> <p><b>УК-8:</b> 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</p> <p><b>УК-8.1:</b> Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомио-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и</p> |  |  |  |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  | <p>технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте</p> <p>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</p> <p>УК-8.3: Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности</p> <p>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</p> <p>УК-8.5: Умеет правильно применять и</p> |  |  |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|     | <p>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</p> <p>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 /ЗаО/</p> |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |
| 4.2 | <p>Вопросы к зачету с оценкой, отчет о прохождении практики: сдача отчетного материала отв. преподавателю и его защита</p> <p>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач</p> <p>УК-1.2: Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности</p> <p>УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений</p> <p>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</p>                                                                                                                                                                                                               | 6 | 0 | 0 | <p>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-5.1,УК-5.2,УК-5.3,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,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-</p> | Вопросы к зачету с оценкой. Отчет о прохождении практики |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |                                                              |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>УК-2.1: Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения</p> <p>УК-2.2: Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ</p> <p>УК-2.3: Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах</p> <p>УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>УК-3.1: Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования</p> <p>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</p> <p>УК-3.3: Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения</p> <p>УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)</p> <p>УК-4.1: Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>УК-4.2: Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию</p> <p>УК-4.3: Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств</p> <p>УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>УК-5.1: Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной</p> |  |  |  | <p>6.2,ОПК-6.3,УК-4.4,УК-4.5,УК-4.6,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3</p> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  | <p>коммуникации</p> <p><b>УК-5.2:</b> Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм</p> <p><b>УК-5.3:</b> 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</p> <p><b>УК-9:</b> Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p> <p><b>УК-9.1:</b> Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах</p> <p><b>УК-9.2:</b> Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p> <p><b>УК-9.3:</b> Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p> <p><b>УК-10:</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> <p><b>УК-10.1:</b> Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику</p> <p><b>УК-10.2:</b> Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики</p> <p><b>УК-10.3:</b> Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями</p> <p><b>ОПК-1:</b> Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования</p> <p><b>ОПК-1.1:</b> Знает фундаментальные разделы наук о Земле, естественно-</p> |  |  |  |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  | <p>научного и математического циклов</p> <p><b>ОПК-1.2:</b> Умеет применять базовые знания наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования</p> <p><b>ОПК-1.3:</b> Владеет базовыми знаниями наук о Земле и природопользовании, естественно-научного и математического циклов</p> <p><b>ОПК-2:</b> Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-2.1:</b> Знает теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде</p> <p><b>ОПК-2.2:</b> Умеет использовать теоретические знания основ экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-2.3:</b> Владеет навыками использования теоретических знаний основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-3:</b> Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-3.1:</b> Знает базовые методы экологических исследований</p> <p><b>ОПК-3.2:</b> Умеет применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-3.3:</b> Владеет методами экологических исследований при решении задач в профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-4:</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики</p> <p><b>ОПК-4.1:</b> Знает нормативно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы</p> <p><b>ОПК-4.2:</b> Умеет осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы</p> <p><b>ОПК-4.3:</b> Владеет нормативно-правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики</p> |  |  |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  | <p><b>ОПК-5:</b> Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий</p> <p><b>ОПК-5.1:</b> 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</p> <p><b>ОПК-5.2:</b> 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</p> <p><b>ОПК-5.3:</b> 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</p> <p><b>ОПК-5.3:</b> 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</p> <p><b>ОПК-6:</b> Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p> <p><b>ОПК-6.1:</b> Знает основы проектирования в профессиональной научно-исследовательской деятельности</p> <p><b>ОПК-6.2:</b> Умеет проектировать, представлять, распространять результаты своей профессиональной и</p> |  |  |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  | <p>научно-исследовательской деятельности</p> <p><b>ОПК-6.3:</b> Владеет навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности</p> <p><b>УК-8:</b> 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</p> <p><b>УК-8.1:</b> 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</p> <p><b>УК-8.2:</b> 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</p> <p><b>УК-8.3:</b> Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности</p> <p><b>УК-8.4:</b> 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</p> |  |  |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  | <p>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</p> <p>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</p> <p>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 /ЗаО/</p> |  |  |  |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ВАРИАНТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

### 5.1. Перечень компетенций с указанием уровней их сформированности

**ОПК-1:** Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования



**Недостаточный уровень:**

- Знает фундаментальные разделы наук о Земле
- Умеет применять базовые знания наук о Земле
- Владеет базовыми знаниями наук о Земле

**Пороговый уровень:**

- Владеет базовыми знаниями наук и природопользовании
- Умеет применять базовые знания наук естественно-научного цикла при решении задач в области экологии и природопользования
- Знает фундаментальные разделы естественно-научного цикла

**Продвинутый уровень:**

- Владеет базовыми знаниями наук о Земле и природопользовании
- Умеет применять базовые знания наук о Земле, естественно-научного циклов при решении задач в области экологии и природопользования
- Знает фундаментальные разделы наук о Земле, естественно-научного циклов

**Высокий уровень:**

- Знает фундаментальные разделы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов
- Умеет применять базовые знания наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования
- Владеет базовыми знаниями наук о Земле и природопользовании, естественно-научного и математического циклов

**ОПК-2: Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности**

**Недостаточный уровень:**

- -Знает понятия "экология, геоэкология, природопользование, охрана природы"
- - Владеет навыками использования теоретических знаний основы экологии, геоэкологии
- - Умеет дать определение понятиям "экология, геоэкология, природопользование, охрана природы"

**Пороговый уровень:**

- - Владеет навыками использования теоретических знаний основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы
- - Знает понятия и теоретические основы "экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы"
- - Умеет дать определение понятиям и использовать теоретические знания основ экологии, геоэкологии, природопользования, охрана природы

**Продвинутый уровень:**

- - Умеет дать определение понятиям и использовать теоретические знания основ экологии, геоэкологии, природопользования, охрана природы в профессиональной деятельности современные представления структуре и функционировании экологических систем
- - Знает понятия и теоретические основы "экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы", а также основные экологические законы
- - Владеет навыками использования теоретических знаний основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде на хорошем уровне

**Высокий уровень:**

- - Умеет дать определение понятиям и использовать теоретические знания основ экологии, геоэкологии, природопользования, охрана природы в профессиональной деятельности современные представления структуре и функционировании экологических систем и принципах природопользования и охраны природы
- - Знает историю развития, понятия, принципы и методические подходы, теоретические основы "экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы", а также основные экологические законы
- - Владеет навыками использования теоретических знаний основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности на высоком уровне

**ОПК-3: Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности**

**Недостаточный уровень:**

- Знает базовые методы экологических исследований фрагментарно

- Умеет применять базовые методы экологических исследований для решения простых задач профессиональной деятельности

- Владеет методами экологических исследований при решении элементарных задач в профессиональной деятельности

**Пороговый уровень:**

- Знает базовые методы экологических исследований теоретически

- Умеет применять базовые методы экологических исследований для решения стандартных задач профессиональной деятельности

- Владеет методами экологических исследований при решении типовых задач в профессиональной деятельности

**Продвинутый уровень:**

- Знает базовые методы экологических исследований практически

- Умеет применять базовые методы экологических исследований для решения комплексных задач профессиональной деятельности

- Владеет методами экологических исследований при решении сложных задач в профессиональной деятельности

**Высокий уровень:**

- Умеет применять базовые методы экологических исследований для решения инновационных задач профессиональной деятельности

- Знает базовые методы экологических исследований профессионально

- Владеет продвинутыми методами экологических исследований при решении комплексных задач в профессиональной деятельности

**ОПК-4: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики**

**Недостаточный уровень:**

- - Знает нормативно-правовые акты в сфере экологии

- Умеет осуществлять профессиональную деятельность

- Владеет нормативно-правовыми актами в сфере экологии

**Пороговый уровень:**

- - Знает нормативно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы

- Умеет осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии

- Владеет нормативно-правовыми актами в сфере экологии, природопользования

**Продвинутый уровень:**

-

Владеет нормативно-правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы

- - Знает нормативно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы; нормы профессиональной этики

- Умеет осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования

**Высокий уровень:**

- Владеет нормативно-правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики

- Умеет осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы

- - Знает нормативно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы; нормы и основы профессиональной этики и профессиональной деятельности

**ОПК-5: Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий**

**Недостаточный уровень:**

- - Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий

-- Умеет выбирать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии для решения задач профессиональной деятельности

-- Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации

#### Пороговый уровень:

-- Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов

-- Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии для решения задач профессиональной деятельности

-- Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий

#### Продвинутый уровень:

-- Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, 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 и программные средства

-- Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ

#### Высокий уровень:

-- 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

-- 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-6: Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности**

#### Недостаточный уровень:

- Знает фрагментарно основы проектирования в профессиональной научно-исследовательской деятельности

- Умеет проектировать результаты своей профессиональной деятельности

- Владеет начальными навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности

#### Пороговый уровень:

- Знает базовые основы проектирования в профессиональной научно-исследовательской деятельности

- Умеет проектировать, представлять результаты своей профессиональной деятельности

- Владеет базовыми навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности

#### Продвинутый уровень:

- Владеет уверенными навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности

- Умеет проектировать, представлять, распространять результаты своей профессиональной деятельности

- Знает системные основы проектирования в профессиональной научно-исследовательской деятельности

#### Высокий уровень:

- Знает углубленные основы проектирования в профессиональной научно-исследовательской деятельности

- Умеет проектировать, представлять, распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

- Владеет продвинутыми навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности

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

**решения поставленных задач****Недостаточный уровень:**

- Знает принципы сбора, отбора информации
- Умеет анализировать разнородные данные
- Владеет навыками научного поиска с информационными источниками

**Пороговый уровень:**

- Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации
- Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные
- Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками

**Продвинутый уровень:**

- Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач
- Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем в профессиональной деятельности
- Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений

**Высокий уровень:**

- Успешно владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
- Успешно знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач
- 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:**

- Знает принципы функционирования системы хозяйствования
- Умеет анализировать информацию
- Владеет способами поиска 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 потребителя финансовых услуг
- Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений

**Продвинутый уровень:**

- Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста
- Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны
- Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг

**Высокий уровень:**

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

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

- Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии коррупции
- Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям коррупции
- Владеет навыками по профилактике проявлений экстремизма

- Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма
- Не владеет навыками по профилактике проявлений коррупции
- Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии коррупции

#### Пороговый уровень:

- Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности
- Владеет навыками применения мер по профилактике проявлений экстремизма
- Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма, терроризма
- Владеет навыками по профилактике проявлений коррупции
- Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии коррупции, а также их общих положений
- Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии коррупции и их общих положений

#### Продвинутый уровень:

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

#### Высокий уровень:

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

#### Недостаточный уровень:

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

#### Пороговый уровень:

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

#### 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
- Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения
- 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****Недостаточный уровень:**

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

**Пороговый уровень:**

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

**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
- Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем

**Высокий уровень:**

- Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования
- 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

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

- Знает принципы построения устного высказывания на государственном языке
- Умеет применять на практике устную деловую коммуникацию на русском языке
- Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном языке Российской Федерации

**Пороговый уровень:**

- Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном языке Российской Федерации с применением адекватных языковых форм и средств
- Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию на русском языке
- Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке

**Продвинутый уровень:**

- Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном языке Российской Федерации с применением адекватных языковых форм и средств; навыками публичного выступления на русском языке
- Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию на русском языке с учётом особенностей стилистики официальных писем
- Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации

**Высокий уровень:**

- Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации; стили общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнёрства
- Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию на русском языке с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
- Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном языке Российской Федерации с применением адекватных языковых форм и средств; навыками публичного выступления на русском языке с учётом аудитории и целей общения

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

**Недостаточный уровень:**

- Знает основные категории философии
- Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия
- Владеет практическими навыками анализа философских фактов

**Пороговый уровень:**

- Знает основные категории законы исторического развития
- Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися
- Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов

**Продвинутый уровень:**

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

**Высокий уровень:**

- Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм
- Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации
- 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**

**Недостаточный уровень:**

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

**Пороговый уровень:**

- Знает основные принципы самообразования
- Умеет демонстрировать умение рефлексии
- Владеет способами удовлетворять образовательные интересы

**Продвинутый уровень:**

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

**Высокий уровень:**

- Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда
- Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
- 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**

**Недостаточный уровень:**

- Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности
- 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
- Умеет правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации
- не владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности
- Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям
- Владеет строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода

**Пороговый уровень:**

- Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов
- 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
- 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
- частично владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности
- 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
- Владеет строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевоинского боя

**Продвинутый уровень:**

- 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
- 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
- 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
- хорошо владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности
- Владеет строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевоинского боя; навыками применения индивидуальных средств радиационной, химической и биологической защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты



**Высокий уровень:**

- 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 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

- владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности

- 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

- 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

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

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

- Владеет навыками взаимодействия в социальной сфере с лицами с ограниченными возможностями здоровья

- Знает понятие инклюзивной компетентности

**Пороговый уровень:**

- Владеет навыками взаимодействия в профессиональной сфере с лицами с ограниченными возможностями здоровья

- Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру

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

**Продвинутый уровень:**

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

- 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**

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

**5.3. Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Вопросы к зачету с оценкой

4 семестр

ОПК-3

1) Выберите правильный ответ и обоснуйте его. Какой из методов экологических исследований является базовым для оценки состояния природных экосистем?

1. Статистический анализ

2. Дистанционное зондирование

3.Лабораторный анализ проб  
4. Математическое моделирование

УК-2

2) Выберите правильный ответ и обоснуйте его. При проектировании системы экологического мониторинга территории необходимо в первую очередь:

1. Определить бюджет проекта
2. Установить критерии оценки
3. Подобрать персонал
4. Приобрести оборудование

ОПК-6

3) Выберите правильный ответ и обоснуйте его. Какой способ представления результатов научно-исследовательской работы наиболее эффективен для широкой аудитории?

1. Научная статья
2. Публичная презентация
3. Научный доклад
4. Методическое пособие

УК-8

4) Выберите правильный ответ и обоснуйте его. При возникновении чрезвычайной экологической ситуации первоочередным действием является:

1. Эвакуация населения
2. Информирование властей
3. Оценка масштаба угрозы
4. Сбор образцов загрязняющих веществ

УК-10

5) Выберите правильный ответ и обоснуйте его. При оценке экономической эффективности природоохранных мероприятий ключевым показателем является:

1. Стоимость оборудования
2. Срок окупаемости
3. Снижение выбросов
4. Улучшение здоровья населения

УК-3

6) Выберите правильный ответ и обоснуйте его. В команде экологического проекта роль координатора взаимодействия между специалистами разных направлений выполняет:

1. Руководитель проекта
2. Главный специалист
3. Администратор проекта
4. Технический эксперт

УК-5

7) Выберите правильный ответ и обоснуйте его. При подготовке международного экологического проекта важно учитывать:

1. Климатические условия
2. Культурные особенности участников
3. Экономические показатели
4. Технические возможности

УК-6

8) Выберите правильный ответ и обоснуйте его. Для эффективного саморазвития в области экологических исследований необходимо в первую очередь:

1. Изучить базовую литературу
2. Определить конкретные цели
3. Найти наставника
4. Приобрести оборудование

УК-9

9) Выберите правильный ответ и обоснуйте его. При работе в инклюзивной команде важно учитывать:

1. Профессиональные навыки
2. Личные качества
3. Особые потребности
4. Опыт работы

ОПК-5

10) Выберите правильный ответ и обоснуйте его. При выборе информационных технологий для экологического мониторинга приоритет следует отдавать:

1. Наиболее современным решениям
2. Простым в использовании

выберите правильный ответ и обоснуйте его. При анализе научных статей по теме «Изменение климата и его влияние на биоразнообразие» в первую очередь необходимо:

1. Выделить ключевые аргументы авторов и оценить их доказательную базу.
2. Подсчитать количество цитирований каждой статьи в научных базах данных.
3. Обратит внимание на год публикации — выбрать самые свежие статьи, игнорируя более ранние.
4. Сосредоточиться на статьях с наибольшим числом авторов.

УК-4

12. Выберите правильный ответ и обоснуйте его. При подготовке краткого отчёта о результатах экологического мониторинга территории на русском и английском языках в первую очередь необходимо:

1. Сформулировать чёткую структуру отчёта (введение, основные показатели, выводы, рекомендации) и придерживаться её на обоих языках.
2. Перевести готовый русский текст на английский с помощью онлайн-переводчика, не внося дополнительных правок.
3. Составить два независимых отчёта: один на русском — подробный, другой на английском — сокращённый.
4. Сосредоточиться только на русском варианте, а английский подготовить по запросу заинтересованных сторон.

УК-11

13. Выберите правильный ответ и обоснуйте его. Какие меры противодействия коррупции наиболее эффективны при разработке и реализации экологического проекта (например, при распределении бюджета, выборе подрядчиков)?

1. Проведение открытых тендеров с публикацией всей документации и результатов на официальном сайте проекта, а также привлечение независимых наблюдателей к оценке заявок.
2. Назначение ответственных за закупки из числа близких знакомых руководителя проекта для обеспечения «надёжности» сделок.
3. Ограничение доступа к информации о бюджете и контрактах «в целях безопасности», без публичного раскрытия данных.
4. Выделение финансирования по устным договорённостям с подрядчиками, без формального заключения договоров.

ОПК-1

14. Выберите правильный ответ и обоснуйте его. При анализе влияния геологического строения и климатических условий территории на её экологическое состояние и устойчивость экосистем в первую очередь необходимо:

1. Провести комплексный анализ: изучить типы горных пород и почв, рельеф, гидрогеологические условия, а также климатические параметры (осадки, температуры, ветровой режим) и выявить их взаимосвязи с состоянием экосистем.
2. Сосредоточиться только на современных климатических данных, игнорируя геологические особенности и долгосрочные климатические тренды.
3. Ограничиться оценкой текущего состояния растительности, не углубляясь в геологические и климатические факторы.
4. Использовать обобщённые данные по региону без учёта локальных особенностей геологического строения и микроклимата конкретной территории.

ОПК-2

15. Выберите правильный ответ и обоснуйте его. При разработке комплекса мер по снижению антропогенной нагрузки на конкретную экосистему с опорой на теоретические концепции экологии (устойчивое развитие, законы Барри Коммонера и т. д.) в первую очередь необходимо:

1. Провести комплексную оценку текущего состояния экосистемы, выявить ключевые источники антропогенного воздействия и соотнести их с экологическими принципами (например, «всё связано со всем», «природа знает лучше»), чтобы разработать адресные меры.
2. Внедрить универсальные природоохранные меры без учёта специфики экосистемы и местных условий, полагаясь на общие рекомендации.
3. Сосредоточиться исключительно на сокращении промышленных выбросов, игнорируя другие виды антропогенного воздействия (сельское хозяйство, туризм, урбанизацию).
4. Отложить разработку мер до получения полного научного описания всех видов биоты экосистемы, даже если это займёт несколько лет.

ОПК-4

16. Выберите правильный ответ и обоснуйте его. При разработке плана экологического мониторинга территории с учётом требований Федерального закона «Об охране окружающей среды» и норм профессиональной этики в первую очередь необходимо:

1. Определить перечень контролируемых показателей, точек и периодичности наблюдений на основе нормативных требований, а также предусмотреть механизмы обеспечения прозрачности данных и контроля их достоверности.
2. Составить план, опираясь исключительно на пожелания заказчика, даже если они противоречат законодательным нормам.
3. Ограничить публичный доступ к результатам мониторинга, чтобы избежать критики и возможных ошибок в интерпретации данных неспециалистами.
4. Использовать устаревшие методики измерений, которые проще в реализации, но не соответствуют актуальным нормативным требованиям.

Вопросы к зачету с оценкой

6 семестр

ОПК-3

1. Выберите правильный ответ и обоснуйте его. Основным критерием при оценке эффективности экологического

4. Выберите правильный ответ и обоснуйте его. При обнаружении загрязнения окружающей среды первоочередным действием является:

1. Информирование населения
2. Оценка масштаба загрязнения
3. Сбор проб
4. Уведомление властей

ОПК-5

5. Выберите правильный ответ и обоснуйте его. Для обработки больших массивов экологических данных наиболее эффективно использовать:

1. Табличные процессоры
2. Специализированное ПО
3. Геоинформационные системы
4. Статистические пакеты

УК-5

6. Выберите правильный ответ и обоснуйте его. При подготовке научного доклада для международной конференции необходимо в первую очередь:

1. Перевести материалы
2. Адаптировать терминологию
3. Учесть культурные особенности аудитории
4. Подготовить презентацию

УК-1

7. Выберите правильный ответ и обоснуйте его. Основным критерием качества научной публикации является:

1. Объем исследования
2. Новизна результатов
3. Количество соавторов
4. Сложность методологии

УК-6

8. Выберите правильный ответ и обоснуйте его. При планировании профессионального развития в первую очередь необходимо:

1. Определить цели развития
2. Составить список навыков
3. Выбрать образовательные ресурсы
4. Оценить временные ресурсы

УК-10

9. Выберите правильный ответ и обоснуйте его. При оценке экономической эффективности природоохранных мероприятий ключевым показателем является:

1. Стоимость оборудования
2. Срок окупаемости
3. Снижение выбросов
4. Улучшение здоровья населения

ОПК-4

10. Выберите правильный ответ и обоснуйте его. При разработке природоохранных мероприятий необходимо в первую очередь:

1. Провести экологическую экспертизу
2. Изучить законодательство
3. Оценить риски
4. Получить разрешения

УК-3

11. Выберите правильный ответ и обоснуйте его. При возникновении конфликта в команде экологического проекта наиболее конструктивным действием является:

1. Игнорировать разногласия, надеясь, что они разрешатся сами собой.
2. Обратиться к руководителю с требованием отстранить конфликтующих участников.
3. Организовать совместную встречу для обсуждения проблемы и поиска компромисса.
4. Перераспределить задачи так, чтобы конфликтующие стороны не взаимодействовали.

УК-9

12. Выберите правильный ответ и обоснуйте его. При организации экопросветительского мероприятия для инклюзивной группы в первую очередь необходимо:

1. Сократить программу, чтобы облегчить восприятие информации.
2. Подготовить материалы с учётом особых потребностей участников (например, шрифт Брайля, аудиоописание, упрощённый текст).
3. Провести мероприятие в стандартном формате, полагаясь на помощь сопровождающих.
4. Ограничить участие лиц с инвалидностью, чтобы избежать сложностей в организации.

## ОПК-1

14. Выберите правильный ответ и обоснуйте его. Для оценки устойчивости склонов при планировании лесохозяйственных работ в первую очередь необходимо использовать знания:

1. Ботаники и зоологии.
2. Геологии и геоморфологии.
3. Экономики природопользования.
4. Социальной экологии.

## ОПК-2

15. Выберите правильный ответ и обоснуйте его. При разработке мер по восстановлению загрязнённого водоёма в первую очередь следует опираться на:

1. Мнения местных жителей о желаемом использовании территории.
2. Теорию сукцессий и принципы самовосстановления экосистем.
3. Стоимость очистного оборудования.
4. Сроки реализации проекта.

## ОПК-6

16. Выберите правильный ответ и обоснуйте его. При представлении результатов экологического исследования широкой аудитории наиболее важным является:

1. Представление объективной картины состояния экологической системы

## 5.4. Варианты индивидуальных заданий на практику

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

## УК-1

1. Проведите анализ нормативно-правовой документации в области охраны атмосферного воздуха:

- Составьте список основных федеральных законов и подзаконных актов
- Выявите основные требования к выбросам загрязняющих веществ
- Определите полномочия контролирующих органов

2. Изучите систему мониторинга качества воды в вашем регионе:

- Опишите существующие пункты наблюдения
- Проанализируйте периодичность и методы контроля
- Оцените полноту получаемой информации
- Предложите улучшения системы мониторинга

3. Создайте базу данных экологических показателей предприятия:

- Определите необходимые параметры для сбора
- Продемонстрируйте возможности анализа данных

4. Проведите комплексный анализ экологического состояния территории:

- Соберите данные по всем компонентам окружающей среды
- Определите основные источники загрязнения
- Оцените взаимосвязи между различными факторами
- Составьте карту экологических проблем

5. Разработайте методику принятия решений по очистке производственных стоков:

- Проанализируйте существующие методы очистки
- Оцените их эффективность и экономическую целесообразность
- Разработайте алгоритм выбора оптимального метода
- Обоснуйте предложенное решение

6. Создайте систему поиска и анализа научной информации:

- Определите основные базы данных и информационные ресурсы
- Разработайте ключевые слова для поиска
- Проведите отбор релевантных источников
- Составьте аналитический обзор по выбранной теме

7. Проанализируйте экологическую документацию предприятия:

- Составьте перечень существующих документов
- Оцените их соответствие требованиям
- Выявите пробелы и несоответствия
- Предложите меры по совершенствованию

8. Разработайте методику составления экологического отчета:

- Определите структуру документа
- Выберите ключевые показатели

- Разработайте формы представления данных
- Составьте пример отчета

#### 9. Создайте систему сбора и анализа экологических данных:

- Определите источники информации
- Разработайте формы сбора данных

#### 10. Проведите системный анализ экологической проблемы:

- Сформулируйте проблему
- Определите причинно-следственные связи
- Разработайте варианты решения
- Обоснуйте оптимальный вариант

#### УК-2

1. Изучите и проанализируйте локальные нормативные акты организации по вопросам экологического контроля. Составьте перечень основных требований и сроков их исполнения. Определите, какие ресурсы необходимы для соблюдения каждого требования.
2. Разработайте план проведения экологического мониторинга на производственной территории. Определите основные этапы работы, необходимые инструменты и материалы. Обоснуйте выбор периодичности измерений.
3. Составьте смету затрат на проведение экологического аудита участка. Укажите все виды расходов, включая оборудование, расходные материалы и оплату труда специалистов. Рассчитайте общую стоимость проекта.
4. Проанализируйте действующие нормативы по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу для предприятия. Составьте план мероприятий по контролю выбросов с указанием ответственных лиц и сроков исполнения.
5. Разработайте программу экологического просвещения для сотрудников организации. Определите цели, задачи, методы и формы работы. Составьте календарный план мероприятий на месяц.
6. Оцените потребность в ресурсах для организации системы раздельного сбора отходов на предприятии. Составьте список необходимого оборудования, расходных материалов и персонала. Рассчитайте затраты на внедрение системы.
7. Изучите требования законодательства к ведению экологической документации. Составьте план проверки наличия и актуальности всех необходимых документов с указанием сроков их обновления.
8. Разработайте программу экологического мониторинга водопользования предприятия. Определите показатели контроля, периодичность измерений и необходимые приборы. Составьте график работ.
9. Оцените ресурсы, необходимые для проведения инвентаризации источников загрязнения. Составьте список требуемого оборудования, материалов и специалистов. Рассчитайте сроки выполнения работ.
10. Проанализируйте нормативные требования к охране почв на производственной территории. Разработайте план мероприятий по предотвращению загрязнения с указанием ответственных лиц и сроков реализации.

#### УК-3

1. Проведите анализ команды экологического отдела организации. Определите роли каждого члена команды, выявите потенциальные точки конфликта и предложите способы их предотвращения. Составьте карту взаимодействия между сотрудниками.
2. Организуйте командное совещание по обсуждению плана природоохранных мероприятий. Зафиксируйте различные мнения, обеспечьте конструктивный диалог и помогите команде прийти к единому решению. Опишите свой опыт модерации встречи.
3. Разработайте план распределения задач между членами команды для проведения экологического аудита. Обоснуйте выбор исполнителей для каждой задачи, опишите механизмы контроля и обратной связи.
4. Проанализируйте случаи возникновения конфликтных ситуаций в рабочем коллективе. Определите их причины, опишите свое участие в разрешении конфликтов и предложите профилактические меры.
5. Организуйте командную работу по составлению экологической отчетности. Документируйте процесс взаимодействия, отметьте успехи и трудности в коммуникации, проанализируйте эффективность работы.
6. Разработайте систему планирования времени для выполнения командного проекта по мониторингу окружающей среды. Определите критические сроки, распределите ресурсы и опишите механизмы координации действий.
7. Проведите исследование стилей общения в рабочем коллективе. Составьте профиль коммуникативных предпочтений каждого члена команды, предложите способы улучшения взаимопонимания.
8. Организуйте командное обучение новым методам экологического контроля. Опишите процесс передачи знаний, оцените эффективность обучения и взаимодействие между участниками.
9. Разработайте регламент взаимодействия между подразделениями при проведении экологического аудита. Определите зоны ответственности, порядок обмена информацией и механизмы принятия решений.
10. Проведите анализ эффективности командной работы над экологическим проектом. Выявите сильные стороны взаимодействия, определите области для улучшения и предложите конкретные шаги по развитию командных навыков.

#### УК-4

1. Подготовьте письменный отчет о состоянии окружающей среды на предприятии, соблюдая правила деловой коммуникации. Составьте план отчета, определите целевую аудиторию и подберите соответствующую лексику.
2. Переведите профессиональный текст об экологических стандартах с английского на русский язык. Проанализируйте особенности терминологии и стилистики исходного текста.
3. Подготовьте презентацию на иностранном языке о результатах экологического мониторинга. Прорепетируйте выступление и возможные вопросы.
4. Составьте деловое письмо зарубежному партнеру о сотрудничестве в области экологического контроля. Изучите особенности международной деловой корреспонденции.

6. Провести анализ требований работодателей к специалистам в области экологии и природопользования, составить список необходимых компетенций для успешного трудоустройства.
7. Разработать план самостоятельного изучения одного из современных методов экологического мониторинга или анализа данных, освоить его во время практики и применить в практической работе.
8. Составить график самоподготовки к будущей профессиональной деятельности, включающий изучение специализированной литературы, освоение программного обеспечения и развитие практических навыков.
9. Провести рефлексию полученных во время практики знаний и навыков, оценить их практическую значимость для будущей профессиональной деятельности, скорректировать личный план развития.
10. Подготовить презентацию о своем опыте прохождения производственной практики, включающую анализ достигнутых результатов, выявленные зоны роста и планы дальнейшего профессионального развития.

#### УК-8

1. Провести анализ потенциально опасных факторов на рабочем месте, составить перечень необходимых средств индивидуальной защиты и разработать рекомендации по их эффективному использованию в процессе профессиональной деятельности.
2. Изучить и описать систему гражданской обороны организации, включая планы эвакуации, расположение средств пожаротушения и аптек первой помощи, порядок действий при возникновении чрезвычайных ситуаций.
3. Провести мониторинг уровня вредных производственных факторов (шума, вибрации, освещенности) и сравнить полученные данные с нормативными требованиями, подготовить отчет с рекомендациями по улучшению условий труда.
4. Разработать план действий при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в районе прохождения практики, включая порядок оповещения, эвакуации и оказания первой помощи.
5. Изучить нормативно-правовую документацию по обеспечению безопасности жизнедеятельности в организации, составить краткий справочник основных документов с комментариями.
6. Провести инструктаж по технике безопасности для новых сотрудников, включающий особенности работы с оборудованием и правила поведения при возникновении нештатных ситуаций.
7. Разработать памятку по использованию средств индивидуальной защиты, включая правила их хранения, проверки исправности и замены, с учетом специфики профессиональной деятельности.
8. Составить алгоритм действий при обнаружении признаков применения оружия массового поражения, включая использование средств защиты и организацию эвакуации.
9. Провести тренировку по оказанию первой помощи при различных видах травм, характерных для профессиональной деятельности, с использованием имеющихся средств медицинской защиты.
10. Разработать комплекс мероприятий по повышению экологической безопасности производства и снижению рисков возникновения чрезвычайных ситуаций, включающий конкретные технические и организационные решения.

#### УК-9

1. Изучить нормативно-правовые акты и локальные документы организации в области создания доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), составить краткий обзор существующих требований и стандартов.
2. Провести анализ доступности рабочих помещений и территории организации для лиц с различными ограничениями жизнедеятельности, подготовить карту доступности с указанием проблемных зон.
3. Разработать рекомендации по адаптации рабочих мест для сотрудников с ОВЗ, учитывая специфику профессиональной деятельности в сфере экологии и природопользования.
4. Составить план взаимодействия с людьми с различными нарушениями при проведении полевых исследований и лабораторных работ, включающий особенности коммуникации и необходимые технические средства.
5. Провести опрос сотрудников организации об их готовности к работе с коллегами с ОВЗ, проанализировать результаты и предложить меры по повышению инклюзивной компетентности коллектива.
6. Разработать памятку по организации инклюзивных мероприятий в профессиональной среде, включая особенности проведения совещаний, тренингов и других корпоративных событий.
7. Подготовить предложения по адаптации информационных материалов и документации для людей с различными ограничениями восприятия, включая формат представления данных и способы коммуникации.
8. Изучить опыт успешных инклюзивных практик в сфере экологии и природопользования, составить обзор наиболее эффективных решений и возможностей их применения в организации.
9. Разработать программу повышения инклюзивной культуры для сотрудников организации, включающую практические занятия по взаимодействию с людьми с ОВЗ в профессиональной среде.
10. Составить план мероприятий по созданию инклюзивной среды в организации, включающий конкретные шаги по адаптации пространства, коммуникации и рабочих процессов для людей с различными ограничениями жизнедеятельности.

#### УК-10

1. Провести анализ экономической эффективности природоохранных мероприятий организации за последние 3 года, выявить наиболее прибыльные и убыточные направления, подготовить рекомендации по оптимизации расходов.
2. Изучить структуру затрат на экологическую безопасность предприятия, составить смету расходов на природоохранную деятельность и оценить её влияние на общую экономическую эффективность.
3. Провести расчет стоимости экологических услуг (очистка воды, воздуха, утилизация отходов) для организации, сравнить с альтернативными вариантами и предложить оптимальные решения с экономической точки зрения.
4. Разработать бизнес-план внедрения нового экологического оборудования или технологии с учетом начальных инвестиций, операционных расходов и ожидаемой экономической выгоды.
5. Проанализировать рынок экологических товаров и услуг в регионе, составить прогноз развития отрасли на ближайшие 5 лет с учетом экономических факторов и государственной поддержки.
6. Провести оценку экономического ущерба от загрязнения окружающей среды в результате деятельности предприятия, предложить способы его минимизации с учетом затрат на компенсационные мероприятия.
7. Изучить механизмы экологического налогообложения и субсидирования в отрасли, подготовить рекомендации по



2. Выполнить отбор проб атмосферного воздуха на различных участках территории организации, используя базовые методы инструментальных измерений, провести анализ полученных данных и составить заключение о качестве воздуха.
3. Провести инвентаризацию зеленых насаждений на территории предприятия, используя метод геоботанического описания, определить видовой состав, возрастную структуру и состояние растений.
4. Выполнить анализ проб воды из различных источников на территории организации, используя базовые методы химического анализа, определить основные показатели качества воды и составить рекомендации по их улучшению.
5. Провести оценку шумового загрязнения на территории предприятия, используя методы инструментальных измерений, построить карты изобулл и разработать меры по снижению шумового воздействия.
6. Выполнить радиационный контроль территории организации, используя дозиметрические приборы, составить карту радиационной обстановки и дать рекомендации по обеспечению радиационной безопасности.
7. Провести анализ твердых бытовых отходов на территории предприятия, используя методы количественного учета и классификации, составить материальный баланс отходов и предложить пути их утилизации.
8. Выполнить оценку микроклиматических условий в производственных помещениях, используя базовые методы метеорологических измерений, составить рекомендации по оптимизации микроклимата.
9. Провести анализ почвенного покрова территории организации, используя методы полевого обследования и лабораторных исследований, определить основные показатели плодородия и загрязнения почв.
10. Выполнить оценку биоразнообразия на территории предприятия, используя методы экологического мониторинга и учета, составить список видов растений и животных, требующих особой охраны, и разработать меры по их сохранению.

#### ОПК-4

1. Провести анализ действующей системы экологического менеджмента на предприятии, проверить соответствие требованиям законодательства в области охраны окружающей среды и составить перечень необходимых корректирующих мероприятий.
2. Разработать проект приказа по предприятию об организации производственного экологического контроля, основываясь на требованиях Федерального закона “Об охране окружающей среды” и других нормативных актов.
3. Провести аудит документации предприятия в области природопользования, выявить несоответствия требованиям законодательства и подготовить рекомендации по их устранению.
4. Составить план-график проведения экологического мониторинга на предприятии в соответствии с установленными нормативами и требованиями природоохранного законодательства.
5. Разработать проект договора на оказание услуг по обращению с отходами производства и потребления, учитывая требования Федерального закона “Об отходах производства и потребления”.
6. Провести анализ разрешительной документации предприятия (ПСД, НВОС, лимиты на выбросы), проверить сроки действия и составить план по их продлению в соответствии с законодательством.
7. Разработать программу экологического просвещения работников предприятия с учетом требований профессиональной этики и природоохранного законодательства.
8. Провести анализ соблюдения предприятием требований по охране атмосферного воздуха, проверить наличие необходимых разрешений и составить план мероприятий по снижению выбросов.
9. Разработать проект приказа об организации обращения с отходами на предприятии, включая схему движения отходов, в соответствии с требованиями законодательства об отходах производства и потребления.
10. Провести анализ соблюдения предприятием требований по охране водных объектов, проверить наличие необходимых разрешительных документов и составить план мероприятий по рациональному водопользованию.

#### ОПК-5

1. Изучить и составить список программ для экологического мониторинга, описать их возможности по сбору и обработке данных о загрязнении воздуха, воды и почвы.
2. Подготовить описание основных функций ГИС для экологических исследований, составить таблицу сравнения различных картографических сервисов (Яндекс.Карты, Google Maps, 2ГИС) для отображения экологических объектов.
3. Проанализировать возможности использования спутниковых снимков для оценки состояния природы, составить инструкцию по работе с публичными сервисами дистанционного зондирования Земли.
4. Разработать структуру базы данных для учета отходов предприятия: описать необходимые поля, связи между таблицами и основные запросы для работы с информацией.
5. Составить план-график экологического мониторинга предприятия на месяц, определить необходимые показатели и

### 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 | Трошкова И.Ю. Региональная экология [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: КноРус, 2024. - 211 с. – Режим доступа: <a href="https://book.ru/book/951733">https://book.ru/book/951733</a>             |
| Л.1.2 | Кочуров Б.И., Харина С.Г. Агроэкология [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Русайнс, 2024. - 198 с. – Режим доступа: <a href="https://book.ru/book/952458">https://book.ru/book/952458</a> |

#### 7.1.2. Дополнительная литература

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л.2.1 | Ковалева О. В., Шулепова О. В. Структура и требования к выполнению курсовых работ по дисциплинам «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» и «Сельскохозяйственная экология» [Электронный ресурс]:. - Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. - 106 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/157117">https://e.lanbook.com/book/157117</a> |
| Л.2.2 | Абдразаков Ф. К., Михеева О. В., Миркина Е. Н. Инженерная защита территорий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Саратов: Саратовский ГАУ, 2019. - 167 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/137506">https://e.lanbook.com/book/137506</a>                                                                                                           |

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

|       |                                |
|-------|--------------------------------|
| 7.2.1 | Microsoft Windows 10           |
| 7.2.2 | Kaspersky Endpoint Security    |
| 7.2.3 | 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: <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a> |
| 7.3.2 | Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>                              |
| 7.3.3 | Электронно-библиотечная система "BOOK.ru". Режим доступа: <a href="https://book.ru/">https://book.ru/</a>                                       |
| 7.3.4 | Сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации                                                                                      |
| 7.3.5 | Научная электронная библиотека "eLIBRARY.RU"                                                                                                    |
| 7.3.6 | Научная электронная библиотека "КиберЛенинка"                                                                                                   |
| 7.3.7 | ПЛАТФОРМА ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ «РАЗУМ»                                                                                                            |

|       |                                         |
|-------|-----------------------------------------|
| 7.3.8 | Российский портал открытого образования |
| 7.3.9 | Российская государственная библиотека   |

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.1.  | Материально-техническое обеспечение университета:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 8.1.1 | <p>Адрес: 453850, Республика Башкортостан, р-н Мелеузовский, г. Мелеуз, ул. Смоленская, д. 34, строение 1: аудитория 16-213 а - Лаборатория «Экологии и природопользования»</p> <p>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</p> <p>: Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Классная доска; Экран; Проектор; Лабораторные приборы и оборудование: весы, гомогенизатор, титровальная установка; сушильный шкаф, рефрактометры, психрометр, рН-метр, фотоэлектрокалориметр, водяная баня, плитка электрическая, микроскоп, магнитная мешалка, эксикатор, штатив для пипеток, лабораторные столы, стол-мойка с сушилкой для посуды, технологические приставки</p> |
| 8.1.2 | <p>Адрес: 453850, Республика Башкортостан, р-н Мелеузовский, г. Мелеуз, ул. Смоленская, д. 34, строение 1: аудитория 16-215 - Лаборатория «Экологического мониторинга и проектирования»</p> <p>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</p> <p>: Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Проектор; Ноутбук; экран; Классная доска; Лабораторные стенды - «Газочистка»; «Альтернативная энергетика»; «Очистка воды»; программные средства по охране окружающей среды: факел, экомастер, аварии на нефтепроводе, ГИС эколог, УПРЗА «Эколог-4», СЭЗ – эколог, ГПА-эколог, отходы, магистраль, ПДВ-эколог; Учебно-наглядные пособия.</p>                   |

## 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.