

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра биогеоценологии и охраны природы

**Авторы-составители: Зайцев Андрей Аркадьевич
Бузмаков Сергей Алексеевич**

Программа учебной практики
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА
Код УМК 91725

Утверждено
Протокол №9
от «15» мая 2024 г.

Пермь, 2024

1. Вид практики, способ и форма проведения практики

Вид практики **учебная**

Тип практики **ознакомительная практика**

Способ проведения практики **стационарная, выездная**

Форма (формы) проведения практики **дискретная**

2. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика « Ознакомительная практика » входит в обязательную часть Блока « М.2 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **05.04.06** Экология и природопользование

направленность Экологическая безопасность горнодобывающих территорий

Цель практики :

Приобретение навыков экологического проектирования, экспертной оценки и планирования природоохранных мероприятий.

Задачи практики :

1. Изучить практики экологического проектирования и экспертизы и территориальной охраны природы;
2. Научиться оценивать воздействия на окружающую среду;
3. Провести анализ нормативно-правовых основ экологического законодательства;
4. Сформировать теоретические представления о принципах охраны природы.

3. Перечень планируемых результатов обучения

В результате прохождения практики **Ознакомительная практика** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

05.04.06 Экология и природопользование (направленность : Экологическая безопасность горнодобывающих территорий)

ОПК.4 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

Индикаторы

ОПК.4.2 Использует результаты экологических исследований для решения профессиональных задач

ОПК.7 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской

Индикаторы

ОПК.7.1 Применяет проектные технологии при работе над проектами в профессиональной и научно-исследовательской деятельности

ПК.3 Способен к проведению работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

Индикаторы

ПК.3.1 Осуществляет разработку планов и методических программ проведения исследований и разработок

ПК.5 Способен к оценке состояния природной среды и разработке рекомендаций по ее сохранению

Индикаторы

ПК.5.2 Разрабатывает рекомендации по сохранению природной среды, учитывая современное законодательство и принципы устойчивого развития

УК.2 Способен управлять проектом, организовывать и руководить работой команды

Индикаторы

УК.2.4 Вырабатывает стратегию и план командной работы, производит отбор членов команды и распределяет их роли и полномочия для достижения поставленной цели

УК.4 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в их социально-историческом и философском аспектах в процессе социального взаимодействия

Индикаторы

УК.4.3 Воспринимает социальные, этические, профессиональные и культурные различия

УК.4.4 Выстраивает социальное взаимодействие с учетом культурных различий

4. Содержание и объем практики, формы отчетности

Ознакомительная практика предназначена для приобретения практических навыков в основных разделах охраны природы. Практика основана на реализации практических занятий по трем основным направлениям: экологические изыскания, оценка воздействия на окружающую среду, особо охраняемые природные территории (территориальная охрана природы). Студенты в рамках практики решают кейсы, учатся применять фундаментальные теоретические знания, нормативные основы для формирования вариантов решений.

| | |
|---|--|
| Направление подготовки | 05.04.06 Экология и природопользование (направленность: Экологическая безопасность горнодобывающих территорий) |
| форма обучения | очная |
| №№ триместров, выделенных для прохождения практики | 1 |
| Объем практики (з.е.) | 3 |
| Объем практики (ак.час.) | 108 |
| Форма отчетности | Экзамен (1 триместр) |

Примерный график прохождения практики

| Количество часов | Содержание работ | Место проведения |
|---|--|--|
| Экологическое проектирование и экспертиза | | |
| 42 | Формы проведения практики для лиц с ОВЗ и инвалидностью определяются с учетом особенностей психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся. Возможны изменения временных рамок прохождения текущей промежуточной аттестации, а именно предусмотрено увеличение времени на подготовку и сдачу отчета по практике. | г Пермь, ПГНИУ Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практики, индивидуально предусмотренные, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ. |
| Современная система охраны природы: принципы, методы, практический опыт | | |
| 12 | Нормативно-правовые основы экологического проектирования в России. Инженерные изыскания. Инженерно-экологические изыскания. Градостроительный кодекс. Закон "Об охране окружающей среды". СП 47.13330.2012, 47.13330.2016. Серия ГОСТов для методического метрического обеспечения экологической оценки, прогноза в рамках проектирования | г Пермь |
| Нормативно-правовое и методическое регулирования экологического проектирования | | |
| 8 | Задание на инженерные изыскания. Составление программы инженерно-экологических изысканий: Изученность территории; Краткая характеристика района работ; состав и виды работ, организация их выполнения, Контроль качества | Пермь, ПГНИУ |

| Количество часов | Содержание работ | Место проведения |
|--|--|--|
| | и приемка работ, отчетные материалы и сроки их предоставления. Обоснование сроков работ. Планирование объем работ и методы выполнения экологических опробований Запись 1 (из 1) | |
| Разработка программы инженерно-экологическим изысканий | | |
| 8 | Отчет по инженерно-экологическим изысканиям. Структура отчета для разных стадий проектирования. Материал и методика, изученность условий, краткие природные и техногенные условия, современное состояние природной среды, социальная сфера и хозяйственное использование, прогноз ситуации. Оформление проектной и предпроектной документации. Картографический метод и картографическое обеспечение. Отбор проб и оформление протоколов. Подготовка запросов и обработка отчетов уполномоченных органов | Пермь, ПГНИУ |
| Подготовка отчета по инженерно-экологическим изысканиям | | |
| 6 | Разработка тома ООС как одного из разделов проектной документации. Структура тома мероприятия по охране окружающей среды: современное состояние, оценка воздействия на окружающую среду по геосферам и природным компонентам; прогноз и предлагаемые природоохранные мероприятия; расчет ущерба. Программное обеспечение для подготовки раздела. Обязательные требования к исходной документации: материалы инженерных изысканий, том Проект организации строительства, проект организации демонтажа и др. | Пермь, ПГНИУ |
| Экспертиза документации | | |
| 8 | Виды экспертизы. Государственная и негосударственная экспертиза проектной документации. Обязательные требования к составу и структуре проектной документации. Требования к экспертам. Процедура экспертизы. Положительное и отрицательное заключение. Замечания, их исправления, процедура внесения изменений в проект. | Пермь, ПГНИУ |
| Национальная процедура оценки воздействия на окружающую среду: принципы, методы, практический опыт | | |
| 30 | Формы проведения практики для лиц с ОВЗ и инвалидностью определяются с учетом особенностей психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся. Возможны изменения временных рамок прохождения текущей промежуточной аттестации, а именно предусмотрено увеличение времени на подготовку и сдачу отчета по практике. | Пермь, ПГНИУ Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практики, индивидуально предусмотренные, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической |

| Количество часов | Содержание работ | Место проведения |
|---|--|--|
| | | комиссии или МСЭ. |
| Практический опыт процедуры оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) | | |
| 10 | Современное состояние атмосферы: факторы и источники воздействия. Загрязняющие веществ. Методы и принципы охраны атмосферы. Технологические мероприятия. Экономические мероприятия. Расчет воздействия и платы. | Пермь, ПГНИУ |
| Разработка материалов ОВОС | | |
| 10 | Современное состояние гидросферы: факторы и источники воздействия. Загрязняющие вещества. Методы и принципы охраны гидросферы. Технологические мероприятия. Экономические мероприятия. Расчет воздействия и платы. Юридические аспекты | Пермь, ПГНИУ |
| Расчет ущерба при воздействии на окружающую среду | | |
| 10 | Современное состояние биосферы: факторы и источники воздействия. Загрязняющие вещества. Методы и принципы охраны биосферы. Технологические мероприятия. Экономические мероприятия. Расчет воздействия и платы. | Пермь, ПГНИУ |
| Территориальная охраны природы | | |
| 36 | Концептуальные основы территориальной охраны природы. Законодательные нормы, обосновывающие ЗОУИТ. Принципы и подходы к выделению зон с особыми условиями использования территории. Практика выделения и проектирования ЗОУИТ в схемах территориального планирования и генеральных планах населенных пунктов на основе норм градостроительного кодекса. Виды ЗОУИТ. Получение, обработка и использование исходной информации по ЗОУИТ. | Пермь, ПГНИУ Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практики, индивидуально предусмотренные, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ. |
| Водоохранные зоны | | |
| 8 | Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы как часть территориальной охраны и вид ЗОУИТ. Разработка и проектирование водоохранных зон. Нормативно-методическое обеспечения проектных работ. Картографическое обеспечение работ. Процедура согласования зон. Нормативно-правовой статус водоохранных зон. Водоохранные зоны на публичной кадастровой карте. Работа с публичной кадастровой картой. | Пермь, ПГНИУ |
| Особо охраняемые природные территории | | |
| 20 | Концептуальные теоретические основы ООПТ. Организация и реорганизация ООПТ. Проектирование ООПТ. комплексное экологическое обследование. Эколого-экономическое обоснование организации ООПТ. Статус и категории ООПТ. Взаимосвязь земельного, лесного, водного и природоохранного законодательства. Обоснование | Пермь, ПГНИУ |

| Количество часов | Содержание работ | Место проведения |
|--------------------------------|--|------------------|
| | создания ООПТ. Особо ценные природные и культурные объекты. Функциональное зонирование ООПТ. Подготовка проектных материалов. Общественные слушания. Процедура государственной экологической экспертизы. ООПТ на публичной кадастровой карте. Работа с публичной кадастровой картой | |
| Санитарно-защитные зоны | | |
| 8 | Функциональная роль санитарно-защитных зон и разрывов. Разработка санитарно-защитных зон и разрывов. Расчет загрязнения атмосферы. Санитарно-гигиенические нормы и правила. Нормативные и методические аспекты согласования проектной документации. Фактические замеры концентраций загрязняющих веществ. Утверждение и корректировка санитарно-защитных зон. СЗЗ и Санразрывы на публичной кадастровой карте. Работа с публичной кадастровой картой | Пермь, ПГНИУ |

5. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

Основная

1. Воронов Г. А. Введение в экологию и природопользование: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров "Экология и природопользование"/Г. А. Воронов.-Пермь,2014, ISBN 978-5-7944-2444-7.-152.-Библиогр.: с. 147-150
2. Экология человека с основами медицинской географии: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям 21000"география" и 2200 "Экология и природопользование"/Г. А. Воронов [и др.].-Пермь:ПГНИУ,2014, ISBN 978-5-7944-2391-4.-329.-Библиогр.: с. 308-319
3. Охрана природы и заповедное дело. Природа и биота заказника «Предуралье»: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров «Экология и природопользование»/сост.: Г. А. Воронов, С. А. Бузмаков, Л. В. Новоселова, Д. Н. Слащев ; отв. ред. С. А. Бузмаков.-Пермь:ПГНИУ,2020, ISBN 978-5-7944-3441-5.-502. <https://elis.psu.ru/node/612810>

Дополнительная

1. Биоразнообразие и охрана природы : учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/445186>
2. Мананков, А. В. Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. В. Мананков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 186 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-07885-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/434627>

6. Перечень ресурсов сети «Интернет», требуемых для проведения практики

При прохождении практики требуется использование следующих ресурсов сети «Интернет» :

<http://oopt.aari.ru/> База данных ООПТ России

<http://kodeks.psu.ru/> Правовая система кодекс

<https://elibrary.ru/defaultx.asp> Информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей

7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Образовательный процесс по практике **Ознакомительная практика** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий); доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС); доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и т.д.)

Офисный пакет приложений «LibreOffice». Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer».

ПО на ноутбук: ОС «Альт Образование» (Договор № ДС 003–2020).

Дисциплина не предусматривает использование специального программного обеспечения.

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

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

Для проведения занятий семинарского (практического) типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) с соответствующим программным обеспечением; меловой (и) или маркерной доской.

Самостоятельная работа: Аудитория для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

При выездном способе практики: оборудование, представляющееся организацией

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

9. Методические указания для обучающихся по прохождению практики

Освоение практики требует систематического выполнения всех заданий в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются практические занятия. Их цель - расширить базовые умения и навыки обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что практическое занятие эффективно помогает ему овладеть программным

материалом благодаря расстановке преподавателем необходимых акцентов и подключением аудио-визуального механизма восприятия информации. Кроме того, во время практического занятия имеет место прямой визуальный и эмоциональный контакт обучающегося с преподавателем, обеспечивающий более полную реализацию воспитательной компоненты обучения.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента.

Основным оцениваемым результатам практики являются письменно оформленные проекты по 3 разделам:

1. Программа изысканий, Технический отчет о выполненных инженерно-экологических изысканиях, Том "Природоохранные мероприятия"
 2. Проект технологической оптимизации и о организации природоохранных мероприятий
 3. Проект, обосновывающий организацию особо охраняемых природных территорий
- Контрольная точка №1 - Тема «Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям»,

включает в себя разработку отчетных материалов и их экспертизу.

Контрольная точка №2 - Тема «Оценка воздействия на окружающую среду (почвы, растительность, животный мир) от железной дороги, включает в себя разработку материалов ОВОС и их экспертизу.

Контрольная точка №3 – Тема «Оценка репрезентативности сети ООПТ региона», включает в себя пространственно-функциональный анализ репрезентативности ООПТ выбранного региона.

По итогу, магистрантами выполняется отчет, оформленный в соответствии с требованиями кафедры биогеоценологии и охраны природы. Методические рекомендации по оформлению отчета выложены в личный кабинет студента в виде текстового документа.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

**Планируемые результаты обучения по практике для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ОПК.4

Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|---|---|---|
| ОПК.4.2 Использует результаты экологических исследований для решения профессиональных задач | Знает современную научную дискуссию и региональные исследования Умеет применять эмпирические данные для собственных разработок Владеет научным протоколом в области экологии и природопользования | <p>Неудовлетворительно не знает современную научную дискуссию и региональные исследования не умеет применять эмпирические данные для собственных разработок не владеет научным протоколом в области экологии и природопользования</p> <p>Удовлетворительно Знает современную научную дискуссию и региональные исследования Умеет применять эмпирические данные для собственных разработок Владеет научным протоколом в области экологии и природопользования</p> <p>Хорошо Знает современную научную дискуссию и региональные исследования, основные индикаторы качества научных информации Умеет применять эмпирические данные для собственных разработок, умеет использовать современные базы данных для собственных разработок Владеет научным протоколом в области экологии и природопользования, способен интерпретировать результаты Российских и зарубежных исследователей</p> <p>Отлично Знает современную научную дискуссию и региональные исследования, основные индикаторы качества научных информации Умеет применять эмпирические данные для собственных разработок, умеет использовать современные базы данных для собственных разработок Владеет научным протоколом в области экологии и природопользования, способен интерпретировать результаты Российских и зарубежных исследователей, способен на основе знаний организовать собственный протокол исследования основанных на концепции гипотеза-эксперимент-выводы</p> |

ОПК.7

Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|--|--|
| ОПК.7.1 Применяет проектные технологии при работе над проектами в профессиональной и научно-исследовательской деятельности | Знает методологические основы проектирования Умеет организовать процесс проектирования Владеет навыками использования методик для создания проекта | <p>Неудовлетворительно</p> <p>не Знает методологические основы проектирования не умеет организовать процесс проектирования не владеет навыками использования методик для создания проекта</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает методологические основы проектирования: постановка цели и задач, сборка команды, распределение ролей, формирование документации умеет организовать процесс проектирования и вовремя достичь поставленного результата владеет навыками использования методик для создания проекта: существующие нормативные документы и реализованные кейсы</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает методологические основы проектирования: постановка цели и задач, сборка команды, распределение ролей, формирование документации, описание рисков умеет организовать процесс проектирования и вовремя достичь поставленного результата владеет навыками использования методик для создания проекта: существующие нормативные документы и реализованные кейсы, научные достижения</p> <p>Отлично</p> <p>Детально знает методологические основы проектирования: постановка цели и задач, сборка команды, распределение ролей, формирование документации, описание рисков, защита проекта, экспертиза проекта умеет организовать процесс проектирования и вовремя достичь поставленного результата владеет навыками использования методик для создания проекта: существующие нормативные документы и реализованные кейсы, научные достижения, экономические,</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | Отлично социальные и экологические рамка |
|--|--|--|

ПК.3

Способен к проведению работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|--|---|
| <p>ПК.3.1 Осуществляет разработку планов и методических программ проведения исследований и разработок</p> | <p>Знает теоретические основы оценки состояния природной среды на основе существующих нормативов умеет применять современные методы оценки состояния природной среды владеет навыками обоснования установления ЗОУИТ</p> | <p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>не знает теоретические основы оценки состояния природной среды на основе существующих нормативов не умеет применять современные методы оценки состояния природной среды не владеет навыками обоснования установления ЗОУИТ</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Знает теоретические основы оценки состояния природной среды на основе существующих нормативов умеет применять современные методы оценки состояния природной среды владеет навыками обоснования установления ЗОУИТ</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает теоретические основы оценки состояния природной среды на основе существующих нормативов умеет применять современные методы оценки состояния природной среды владеет навыками обоснования установления ЗОУИТ применяя при этом геонформационные и иные цифровые платформы</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает теоретические основы оценки состояния природной среды на основе существующих нормативов умеет применять современные методы оценки состояния природной среды (в т.ч. программно-аппаратный комплекс) владеет навыками обоснования установления ЗОУИТ применяя при этом геонформационные и иные цифровые платформы и эмпирические данные</p> |

ПК.5

Способен к оценке состояния природной среды и разработке рекомендаций по ее сохранению

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|--|---|
| ПК.5.2 Разрабатывает рекомендации по сохранению природной среды, учитывая современное законодательство и принципы устойчивого развития | Знает технологические, отраслевые и территориальные основы охраны природы умеет обосновывать МООС исходя из современной ситуации Владеет навыками подготовки эколого-экономического обоснования МООС | Неудовлетворительно не знает технологические, отраслевые и территориальные основы охраны природы не умеет обосновывать МООС исходя из современной ситуации не Владеет навыками подготовки эколого-экономического обоснования МООС Удовлетворительно Знает технологические, отраслевые и территориальные основы охраны природы умеет обосновывать МООС исходя из современной ситуации Владеет навыками подготовки эколого-экономического обоснования МООС Хорошо Знает технологические, отраслевые и территориальные основы охраны природы умеет обосновывать МООС исходя из современной ситуации, умеет описать эффекты от МООС Владеет навыками подготовки эколого-экономического обоснования МООС, формулировки целевых индикаторов эффективности мероприятий Отлично Знает технологические, отраслевые и территориальные основы охраны природы умеет обосновывать МООС исходя из современной ситуации, умеет описать эффекты от МООС, умеет разрабатывать программу мониторинга Владеет навыками подготовки эколого-экономического обоснования МООС, формулировки целевых индикаторов эффективности мероприятий, навыками экспертизы и критичной оценки разработанных проектных решений |

УК.4

Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в их социально-историческом и философском аспектах в процессе социального взаимодействия

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|---|---|---|
| УК.4.3 Воспринимает социальные, этические, конфессиональные и культурные различия | Знать особенности выстраивания профессиональных отношений; Уметь выстраивать профессиональные отношения, учитывая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия | Неудовлетворительно Не знает особенности выстраивания профессиональных отношений; Не умеет выстраивать профессиональные отношения, учитывая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия Удовлетворительно Знает особенности выстраивания профессиональных отношений, но допускает значительные ошибки; Умеет выстраивать профессиональные отношения, учитывая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия, но испытывает значительные трудности Хорошо Знает особенности выстраивания профессиональных отношений, но допускает некоторые ошибки; Умеет выстраивать профессиональные отношения, учитывая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия, но испытывает некоторые трудности Отлично Знает особенности выстраивания профессиональных отношений; Умеет выстраивать профессиональные отношения, учитывая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия |
| УК.4.4 Выстраивает социальное взаимодействие с учетом культурных различий | Знать особенности деловой коммуникации; Уметь строить деловые отношения с учетом культурных различий | Неудовлетворительно Не знает особенности деловой коммуникации; Не умеет строить деловые отношения с учетом культурных различий Удовлетворительно Знает особенности деловой коммуникации, но допускает значительные ошибки; Умеет строить деловые отношения с учетом культурных различий, но испытывает значительные трудности Хорошо Знает особенности деловой коммуникации, но допускает некоторые ошибки; Умеет строить деловые отношения с учетом культурных различий |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Хорошо культурных различий, но испытывает некоторые трудности</p> <p>Отлично Знает особенности деловой коммуникации; Умеет строить деловые отношения с учетом культурных различий</p> |
|--|--|--|

УК.2

Способен управлять проектом, организовывать и руководить работой команды

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|---|--|---|
| <p>УК.2.4 Вырабатывает стратегию и план командной работы, производит отбор членов команды и распределяет их роли и полномочия для достижения поставленной цели</p> | <p>знает основы распределения труда при выполнении производственных задач умеет делегировать полномочия и организовать командную работу владеет навыками контроля результата и экспертизы работы</p> | <p>Неудовлетворительно не знает основы распределения труда при выполнении производственных задач не умеет делегировать полномочия и организовать командную работу не владеет навыками контроля результата и экспертизы работы</p> <p>Удовлетворительно знает основы распределения труда при выполнении производственных задач умеет делегировать полномочия и организовать командную работу владеет навыками контроля результата и экспертизы работы</p> <p>Хорошо знает основы распределения труда при выполнении производственных задач умеет делегировать полномочия и организовать командную работу, владеет навыками контроля результата и экспертизы работы, разработки письменного ТЗ со ссылками на нормативные документы</p> <p>Отлично знает основы распределения труда при выполнении производственных задач умеет делегировать полномочия и организовать командную работу, владеет навыками контроля результата и экспертизы работы, разработки письменного ТЗ со ссылками на нормативные документы, навыками использования сетевого протокола взаимодействия</p> |

Оценочные средства

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Письменное контрольное мероприятие

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :

1

Показатели оценивания

| | |
|---|----------------------------|
| <p>Не знает нормативно-правовые нормы организации и управления ООПТ. Не знает в общих чертах теоретические подходы к организации территориальной охраны природы в мире, РФ и Пермском крае. Знает процедуру создания ООПТ в РФ, аспекты проведения общественных слушаний и государственной экологической экспертизы</p> <p>Не умеет планировать деятельность по организации ООПТ с допустимой долей ошибок. Не умеет разрабатывать проектно-обосновывающую документацию по организации ООПТ.</p> <p>Не владеет некоторыми методами выполнения комплексного экологического обследования и эколого-экономического обоснования.</p> | Неудовлетворительно |
| <p>Фрагментарно знает нормативно-правовые нормы организации и управления ООПТ. Фрагментарно Знает в общих чертах теоретические подходы к организации территориальной охраны природы в мире, РФ и Пермском крае. Знает процедуру создания ООПТ в РФ, аспекты проведения общественных слушаний и государственной экологической экспертизы</p> <p>Умеет планировать деятельность по организации ООПТ с допустимой долей ошибок. Умеет разрабатывать проектно-обосновывающую документацию по организации ООПТ.</p> <p>Владеет некоторыми методами выполнения комплексного экологического обследования и эколого-экономического обоснования.</p> | Удовлетворительно |
| <p>Знает нормативно-правовые нормы организации и управления ООПТ. Знает в общих чертах теоретические подходы к организации территориальной охраны природы в мире, РФ и Пермском крае. Знает процедуру создания ООПТ в РФ, аспекты проведения общественных слушаний и государственной экологической экспертизы</p> <p>Умеет планировать деятельность по организации ООПТ. Умеет разрабатывать проектно-обосновывающую документацию по организации ООПТ.</p> <p>Владеет частью методов выполнения комплексного экологического обследования и эколого-экономического обоснования.</p> | Хорошо |
| <p>В совершенстве знает нормативно-правовые нормы организации и управления ООПТ. Знает теоретические подходы к организации территориальной охраны природы в мире, РФ и Пермском крае. Знает процедуру создания ООПТ в РФ, аспекты проведения общественных слушаний и государственной экологической экспертизы</p> <p>Умеет безошибочно планировать деятельность по организации ООПТ.</p> <p>Умеет в совершенстве разрабатывать проектно-обосновывающую документацию по организации ООПТ.</p> | Отлично |

Владеет комплексом методов выполнения комплексного экологического обследования и эколого-экономического обоснования.

Отлично