

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 №8
от «17» мая 2021 г.

Пермь, 2021

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 :

формирование навыков экологического проектирования, экспертной оценки и планирования природоохранных мероприятий

Задачи практики :

- изучение практики экологического проектирования и экспертизы
- изучение практики оценки воздействия на ОС
- изучение практики территориальной 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

4. Содержание и объем практики, формы отчетности

Ознакомительная практика предназначена для формирования компетенций и практических навыков у магистрантов 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.

Направления 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	Пермь, ПГНИУ

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
	<p>виды работ, организация их выполнения, Контроль качества и приемка работ, отчетные материалы и сроки их предоставления. Обоснование сроков работ. Планирование объем работ и методы выполнения экологических опробований</p> <p>Запись 1 (из 1)</p>	
Разработка программы инженерно-экологическим изысканий		
8	<p>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</p>	Пермь, ПГНИУ
Подготовка отчета по инженерно-экологическим изысканиям		
6	<p>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.</p>	Пермь, ПГНИУ
Экспертиза документации		
8	<p>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.</p>	Пермь, ПГНИУ
Национальная процедура оценки воздействия на окружающую среду: принципы, методы, практический опыт		
30	<p>Формы проведения практики для лиц с ОВЗ и инвалидностью определяются с учетом особенностей психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.</p> <p>Возможны изменения временных рамок прохождения текущей промежуточной аттестации, а именно предусмотрено увеличение времени на подготовку и сдачу отчета по практике.</p>	<p>Пермь, ПГНИУ</p> <p>Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практики, индивидуально предусмотренные, с учетом</p>

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
		рекомендаций психолого-медико-педагогической 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	Пермь, ПГНИУ

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
	<p>категории ООПТ. Взаимосвязь земельного, лесного, водного и природоохранного законодательства. Обоснование создания ООПТ. Особо ценные природные и культурные объекты. Функциональное зонирование ООПТ. Подготовка проектных материалов. Общественные слушания. Процедура государственной экологической экспертизы.</p> <p>ООПТ на публичной кадастровой карте. Работа с публичной кадастровой картой</p>	
Санитарно-защитные зоны		
8	<p>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</p>	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 кодексов

<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 освоению дисциплины

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 дисциплине 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	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	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 Удовлетворительно Знает современную научную дискуссию и региональные исследования Умеет применять эмпирические данные для собственных разработок Владеет научным протоколом в области экологии и природопользования 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 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

		Отлично зарубежных исследователей, способен на основе знаний организовать собственный протокол исследования основанных на концепции гипотеза-эксперимент-выводы
--	--	---

ОПК.7

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

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.7.1 Применяет проектные технологии при работе над проектами в профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>	<p>Знает методологические основы проектирования Умеет организовать процесс проектирования Владеет навыками использования методик для создания проекта</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>не Знает методологические основы проектирования не умеет организовать процесс проектирования не владеет навыками использования методик для создания проекта</p> <p style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Детально знает методологические основы проектирования: постановка цели и задач, сборка команды, распределение ролей, формирование документации, описание рисков, защита проекта, экспертиза проекта</p>

		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>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, социальные и экологические рамка</p>
--	--	--

ПК.3

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

Компетенция	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)</p>

		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>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	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.5.2 Разрабатывает рекомендации по сохранению природной среды, учитывая современное законодательство и принципы устойчивого развития</p>	<p>Знает технологические, отраслевые и территориальные основы охраны природы умеет обосновывать МООС исходя из современной ситуации Владеет навыками подготовки эколого-экономического обоснования МООС</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>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</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Знает технологические, отраслевые и территориальные основы охраны природы умеет обосновывать МООС исходя из современной ситуации Владеет навыками подготовки эколого-экономического обоснования МООС</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>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</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>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</p>

		Отлично разработанных проектных решений
--	--	---

УК.2

Способен управлять проектом, организовывать и руководить работой команды

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
УК.2.4 Вырабатывает стратегию и план командной работы, производит отбор членов команды и распределяет их роли и полномочия для достижения поставленной цели	знает основы распределения труда при выполнении производственных задач умеет делегировать полномочия и организовать командную работу владеет навыками контроля результата и экспертизы работы	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> 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 style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> знает основы распределения труда при выполнении производственных задач умеет делегировать полномочия и организовать командную работу владеет навыками контроля результата и экспертизы работы <p style="text-align: center;">Хорошо</p> 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 style="text-align: center;">Отлично</p> 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

Оценочные средства

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Письменное контрольное мероприятие

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :

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>	<p>Неудовлетворительно</p>
<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>	<p>Удовлетворительно</p>
<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>	<p>Хорошо</p>
<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. Умеет в совершенстве разрабатывать проектно-обосновывающую документацию по организации ООПТ.</p> <p>Владеет комплексном методов выполнения комплексного экологического обследования и эколого-экономического обоснования.</p>	<p>Отлично</p>

	Отлично
--	----------------