

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.И.Луковникова



"21" августа 2022 г.

Производственная (преддипломная) практика

Закреплена за кафедрой **Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры**

Учебный план **b050306_22_Эко.plx**

Направление **05.03.06 Экология и природопользование**

Профиль **Экология**

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Форма промежуточной аттестации **Зачет с оценкой**

Вид практики **Производственная**

Тип практики **Производственная (преддипломная) практика**

Форма проведения **дискретно**

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8(4.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Контактная работа				
в том числе ИКР				
Сам. работа	216	216	216	216
Итого	216		216	216

Программу составил(и):

к.хим.н., доц. Игнатенко О.В.



Программа практики

Производственная (преддипломная) практика

разработана 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)

составлена на основании учебного плана:

b050306_22_Эко.plx

утвержденного приказом ректора от 08.02.2022 № 45

Программа одобрена на заседании кафедры

Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры

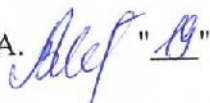
Протокол от "14" апреля 2022 г. № 9

Срок действия программы: уч.г. 2022-2026

Зав. кафедрой Никифорова В.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А.



"19" 04

2022 г. пр. № 10

№ 119

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А. "___" _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры

Внесены изменения/дополнения (Приложение ___)

Протокол от "___" _____ 2023 г. № ___
Зав. кафедрой Никифорова В.А.

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А. "___" _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры

Внесены изменения/дополнения (Приложение ___)

Протокол от "___" _____ 2024 г. № ___
Зав. кафедрой Никифорова В.А.

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А. "___" _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры

Внесены изменения/дополнения (Приложение ___)

Протокол от "___" _____ 2025 г. № ___
Зав. кафедрой Никифорова В.А.

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А. "___" _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры

Внесены изменения/дополнения (Приложение ___)

Протокол от "___" _____ 2026 г. № ___
Зав. кафедрой Никифорова В.А.

ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	сбор, анализ и обобщение фактического материала для выполнения выпускной квалификационной работы; изучение технологических аспектов производства и организации природоохранной деятельности на предприятии, анализ частных и общих проблем сохранения и использования природных ресурсов в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работы; проведение поиска и систематизации информации по выбранному направлению исследований
---	---

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.В.02(П)
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Основы экологических технологий производств
2	Оценка воздействия на окружающую среду
3	Техногенные системы и экологический риск
4	Охрана окружающей среды
5	Теоретические основы и технологии очистки газовых выбросов
6	Региональная экология
7	Обращение с отходами производства и потребления *
8	Прикладная экология
9	Теоретические основы и технологии очистки сточных вод
10	Современные экологические проблемы
11	Экологический мониторинг *
12	Современное законодательство в сфере природопользования и охраны окружающей среды
13	Управление экологической безопасностью
14	Экологический менеджмент *
15	Основы ресурсоэффективных технологий природопользования
16	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды *
17	Производственная (технологическая) практика
18	Безопасность труда и профессиональные риски
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**ПК-1: Способен проводить экологический анализ, предусматривающий расширение и реконструкцию действующих производств, а также создаваемых новых технологий и оборудования****Знать:**

Индикатор 1	ПК-1.2 Осуществляет выбор технологий и технических средств, обеспечивающих экологическую безопасность производства
-------------	--

ПК-2: Способен к подготовке экологической документации организации в соответствии с установленными требованиями в области охраны окружающей среды и обеспечению её своевременного пересмотра**Знать:**

Индикатор 1	ПК-2.1 Осуществляет подготовку экологической документации организации в соответствии с установленными требованиями в области охраны окружающей среды с обеспечением ее своевременного пересмотра и согласования
-------------	---

ПК-3: Способен к разработке и внедрению мероприятий, направленных на выполнение требований в области охраны окружающей среды, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**Знать:**

Индикатор 1	ПК-3.1 Разрабатывает план мероприятий по охране окружающей среды с учетом передового отечественного и зарубежного опыта в области обеспечения экологической безопасности
Индикатор 2	ПК-3.2 Осуществляет контроль соблюдения технологических режимов и эффективности работы природоохранных сооружений и установок

Индикатор 3	ПК-3.3 Использует в профессиональной деятельности нормативные правовые акты и нормативно-методические документы в области охраны окружающей среды и природопользования
ПК-4: Способен к проведению производственного экологического контроля и подготовке отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды	
Знать:	
Индикатор 1	ПК-4.1 Организует проведение производственного экологического контроля с оформлением требуемой документации и отчетности по результатам производственного экологического контроля в соответствии с нормативными правовыми актами в области охраны окружающей среды
Индикатор 2	ПК-4.2 Обеспечивает подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды
Индикатор 3	ПК-4.3 Обеспечивает подготовку документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления
ПК-5: Способен к ведению учета показателей, характеризующих состояние окружающей среды, данных экологического мониторинга и другой документации	
Знать:	
Индикатор 1	ПК-5.2 Осуществляет организацию работ по регистрации данных о состоянии окружающей среды, производит оценку состояния окружающей среды на основе данных экологического мониторинга, выявляет и анализирует изменения в состоянии окружающей среды в результате техногенного воздействия

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

1	Знать:
Индикатор. 1	методы и средства обеспечения экологической безопасности; порядок оформления экологической отчетности в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности; передовой опыт отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности; принципы работы природоохранных сооружений и установок; основные нормативные правовые акты и нормативно-методические документы в области охраны окружающей среды и природопользования; нормативные правовые акты в области производственного экологического контроля; требования к формированию отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды; требования по организации работ по обращению с отходами в организации; основы организации работ по регистрации данных о состоянии окружающей среды
2	Уметь:
Индикатор. 1	анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства; составлять экологическую отчетность по установленной форме; осуществлять контроль эффективности работы природоохранных сооружений и установок; выделять и анализировать изменения в экологическом законодательстве РФ; разрабатывать документацию по организации производственного экологического контроля; организовывать формирование и реализацию плана мероприятий по охране окружающей среды на уровне предприятия; обобщать и проводить критический анализ результатов работы предприятий с целью повышения эффективности их деятельности применительно к обращению с отходами; выявлять и анализировать изменения состояния окружающей среды на основе данных экологического мониторинга
3	Владеть:
Индикатор. 1	навыками выбора технологий и технических средств, обеспечивающих экологическую безопасность производства; навыками работы с экологической документацией организации; навыками выбора приоритетных направлений при формировании плана мероприятий по охране окружающей среды; навыками организации контроля соблюдения технологических режимов природоохранных сооружений и установок; умением использовать нормативные правовые акты и нормативно-методические документы в области охраны окружающей среды в профессиональной деятельности; навыками оформления отчетности по результатам ПЭК; навыками подготовки отчетности о выполнении природоохранных мероприятий; навыками подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления; методами организации и проведения экологического мониторинга

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Интракт.	Примечания
	Раздел 1. Подготовительный этап						
1.1	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	8	2	ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7		дневник практики, отчет по практике

1.2	Ознакомление с рабочей программой практики /Ср/	8	2	ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7	дневник практики, отчет по практике
1.3	Выдача индивидуальных заданий на практику /Ср/	8	4	ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7	дневник практики, отчет по практике
Раздел 2. Производственно - исследовательский этап						
2.1	Знакомство со структурой и производственной деятельностью предприятия (организации). Изучение производственных процессов как источников техногенного воздействия на окружающую среду /Ср/	8	30	ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7	дневник практики, отчет по практике
2.2	Ознакомление с организацией природоохранной деятельности на предприятии. Анализ документации предприятия по вопросам охраны окружающей среды /Ср/	8	40	ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7	дневник практики, отчет по практике
2.3	Сбор материала для выполнения ВКР (в соответствии с индивидуальным заданием на практику) /Ср/	8	50	ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7	дневник практики, отчет по практике
2.4	Обработка и анализ полученной информации (материала) /Ср/	8	53	ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7	дневник практики, отчет по практике
Раздел 3. Подготовка и защита отчета по практике						
3.1	Подготовка отчета по практике /Ср/	8	25	ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7	дневник практики, отчет по практике
3.2	Подготовка к защите отчета по практике /Ср/	8	10	ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7	дневник практики, отчет по практике
3.3	Защита отчета по практике /ЗачётСоц/	8		ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7	дневник практики, отчет по практике, зачет с оценкой

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1	Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)
2	Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))

ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Процедура аттестации обучающегося по итогам практики

По окончании практики обучающийся сдает на кафедру отчет по практике и дневник прохождения практики.

Отчет должен иметь объем 20-25 страниц формата А4 машинописного текста и при необходимости дополнительно приложение, в которое могут входить графические, табличные и прочие материалы.

Результаты практики оценивает руководитель практики. Во внимание принимается качество отчета, который должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, и отзыв руководителя практики от предприятия, а также устные ответы обучающегося на вопросы по прохождению и результатам практики. По итогам аттестации руководитель практики выставляет дифференцированную оценку (отлично, хорошо, удовлетворительно). Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке из университета, как имеющие академическую задолженность.

Структура отчета

Отчет должен состоять из следующих разделов:

- введения, в котором приводится общая характеристика места практики;
- основной части, в которой описываются все результаты, полученные в ходе прохождения практики;
- заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом и дальнейшие мероприятия в части приобретения углубленных знаний и умений по теме практики;
- приложений к отчету (при необходимости).

К отчету прилагается «Дневник практики» с отзывом-характеристикой и заполненным графиком выхода практиканта на работу. Дневник и отчет должны быть оформлены на месте практики и представлены для заключения и отзыва руководителю практики от предприятия.

Структура отчета должна содержать необходимый перечень следующих документов:

- титульный лист отчета;
- индивидуальное задание;
- рабочий график;
- дневник прохождения практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Контрольные вопросы и задания

Примерная тематика индивидуальных заданий

1. Организация производственного экологического контроля на предприятии.
2. Природоохранные мероприятия по снижению негативного воздействия производства на окружающую среду.
3. Анализ эффективности работы систем очистки газопылевых выбросов на предприятии.
4. Организация работ по обращению с отходами на предприятии.
5. Антропогенное воздействие на лесные экосистемы.
6. Уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Братске.
7. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на уровень заболеваемости населения.

Темы письменных работ

Учебным планом не предусмотрены

Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету с оценкой

1. Правовая основа организации охраны окружающей среды в РФ.
2. Структура природоохранной деятельности на предприятии.
3. Виды воздействия объекта хозяйственной деятельности на окружающую среду.
4. Характеристика последствий техногенных воздействий на окружающую среду.
5. Инженерные мероприятия по защите атмосферы.
6. Методы очистки пылегазовых выбросов.
7. Методы очистки сточных вод: технологии, типы очистных сооружений.
8. Организация работ по обращению с отходами на предприятии.
9. Основные технические направления разработки и внедрения малоотходных и ресурсосберегающих технологий.
10. Структура производственного экологического контроля на предприятии.
11. Информационная база экологического обоснования хозяйственной деятельности.
12. Экологический контроль состояния окружающей среды.
13. Классификация природных ресурсов. Основные направления их охраны в РФ.
14. Экологические проблемы лесов таёжной зоны России. Охрана и защита лесных сообществ в РФ.
15. Методы экономического регулирования в области охраны окружающей среды.

Перечень видов оценочных средств

Дневник практики

Отчет по практике

Показатели и критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Дескрипторы	Вид занятия, работы	Критерий оценки
ПК-1	ПК-1.2 Осуществляет выбор технологий и технических средств, обеспечивающих экологическую безопасность производства	<p>Инструктаж по технике безопасности</p> <p>Ознакомление с рабочей программой практики</p> <p>Выдача индивидуальных заданий на практику</p> <p>Знакомство со структурой и производственной деятельностью предприятия (организации). Изучение производственных процессов как источников техногенного воздействия на окружающую среду</p> <p>Ознакомление с организацией природоохранной деятельности на предприятии. Анализ документации предприятия по вопросам охраны окружающей среды</p> <p>Сбор материала для выполнения ВКР (в соответствии с индивидуальным заданием на практику)</p> <p>Обработка и анализ полученной информации (материала)</p> <p>Подготовка отчета по практике</p> <p>Подготовка к защите отчета по практике</p> <p>Защита отчета по практике</p>	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
ПК-2	ПК-2.1 Осуществляет подготовку экологической документации организации в соответствии с установленными требованиями в области охраны окружающей среды с обеспечением ее своевременного пересмотра и согласования	<p>Инструктаж по технике безопасности</p> <p>Ознакомление с рабочей программой практики</p> <p>Выдача индивидуальных заданий на практику</p> <p>Знакомство со структурой и производственной деятельностью предприятия (организации). Изучение производственных процессов как источников техногенного воздействия на окружающую среду</p> <p>Ознакомление с организацией природоохранной деятельности на предприятии. Анализ документации предприятия по вопросам охраны окружающей среды</p> <p>Сбор материала для выполнения ВКР (в соответствии с индивидуальным заданием на практику)</p> <p>Обработка и анализ полученной информации (материала)</p> <p>Подготовка отчета по практике</p> <p>Подготовка к защите отчета по практике</p> <p>Защита отчета по практике</p>	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике

ПК-3	<p>ПК-3.1 Разрабатывает план мероприятий по охране окружающей среды с учетом передового отечественного и зарубежного опыта в области обеспечения экологической безопасности</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с рабочей программой практики Выдача индивидуальных заданий на практику Знакомство со структурой и производственной деятельностью предприятия (организации). Изучение производственных процессов как источников техногенного воздействия на окружающую среду</p> <p>Ознакомление с организацией природоохранной деятельности на предприятии. Анализ документации предприятия по вопросам охраны окружающей среды Сбор материала для выполнения ВКР (в соответствии с индивидуальным заданием на практику) Обработка и анализ полученной информации (материала) Подготовка отчета по практике Подготовка к защите отчета по практике Защита отчета по практике</p>	<p>Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике</p>
	<p>ПК-3.2 Осуществляет контроль соблюдения технологических режимов и эффективности работы природоохранных сооружений и установок</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с рабочей программой практики Выдача индивидуальных заданий на практику Знакомство со структурой и производственной деятельностью предприятия (организации). Изучение производственных процессов как источников техногенного воздействия на окружающую среду</p> <p>Ознакомление с организацией природоохранной деятельности на предприятии. Анализ документации предприятия по вопросам охраны окружающей среды Сбор материала для выполнения ВКР (в соответствии с индивидуальным заданием на практику) Обработка и анализ полученной информации (материала) Подготовка отчета по практике Подготовка к защите отчета по практике Защита отчета по практике</p>	

	<p>ПК-3.3 Использует в профессиональной деятельности нормативные правовые акты и нормативно-методические документы в области охраны окружающей среды и природопользования</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с рабочей программой практики Выдача индивидуальных заданий на практику Знакомство со структурой и производственной деятельностью предприятия (организации). Изучение производственных процессов как источников техногенного воздействия на окружающую среду</p> <p>Ознакомление с организацией природоохранной деятельности на предприятии. Анализ документации предприятия по вопросам охраны окружающей среды Сбор материала для выполнения ВКР (в соответствии с индивидуальным заданием на практику) Обработка и анализ полученной информации (материала) Подготовка отчета по практике Подготовка к защите отчета по практике Защита отчета по практике</p>	
	<p>ПК-4.1 Организует проведение производственного экологического контроля с оформлением требуемой документации и отчетности по результатам производственного экологического контроля в соответствии с нормативными правовыми актами в области охраны окружающей среды</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с рабочей программой практики Выдача индивидуальных заданий на практику Знакомство со структурой и производственной деятельностью предприятия (организации). Изучение производственных процессов как источников техногенного воздействия на окружающую среду</p> <p>Ознакомление с организацией природоохранной деятельности на предприятии. Анализ документации предприятия по вопросам охраны окружающей среды Сбор материала для выполнения ВКР (в соответствии с индивидуальным заданием на практику) Обработка и анализ полученной информации (материала) Подготовка отчета по практике Подготовка к защите отчета по практике Защита отчета по практике</p>	

<p>ПК-4.2 Обеспечивает подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с рабочей программой практики Выдача индивидуальных заданий на практику Знакомство со структурой и производственной деятельностью предприятия (организации). Изучение производственных процессов как источников техногенного воздействия на окружающую среду</p> <p>Ознакомление с организацией природоохранной деятельности на предприятии. Анализ документации предприятия по вопросам охраны окружающей среды Сбор материала для выполнения ВКР (в соответствии с индивидуальным заданием на практику) Обработка и анализ полученной информации (материала) Подготовка отчета по практике Подготовка к защите отчета по практике Защита отчета по практике</p>	
<p>ПК-4.3 Обеспечивает подготовку документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с рабочей программой практики Выдача индивидуальных заданий на практику Знакомство со структурой и производственной деятельностью предприятия (организации). Изучение производственных процессов как источников техногенного воздействия на окружающую среду</p> <p>Ознакомление с организацией природоохранной деятельности на предприятии. Анализ документации предприятия по вопросам охраны окружающей среды Сбор материала для выполнения ВКР (в соответствии с индивидуальным заданием на практику) Обработка и анализ полученной информации (материала) Подготовка отчета по практике Подготовка к защите отчета по практике Защита отчета по практике</p>	

ПК-5	ПК-5.2 Осуществляет организацию работ по регистрации данных о состоянии окружающей среды, производит оценку состояния окружающей среды на основе данных экологического мониторинга, выявляет и анализирует изменения в состоянии окружающей среды в результате техногенного воздействия	<p>Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с рабочей программой практики Выдача индивидуальных заданий на практику Знакомство со структурой и производственной деятельностью предприятия (организации). Изучение производственных процессов как источников техногенного воздействия на окружающую среду</p> <p>Ознакомление с организацией природоохранной деятельности на предприятии. Анализ документации предприятия по вопросам охраны окружающей среды Сбор материала для выполнения ВКР (в соответствии с индивидуальным заданием на практику) Обработка и анализ полученной информации (материала) Подготовка отчета по практике Подготовка к защите отчета по практике Защита отчета по практике</p>	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
------	---	--	--

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.3	Денисов В. В., Денисова И. А., Гутенов В. В., Фесенко Л. Н., Денисов В. В. Основы инженерной экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. - 624 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271599
Л1.2	Ветошкин А. Г. Основы инженерной защиты окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 461 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564894
Л1.1	Кукин П. П., Колесников Е. Ю., Колесникова Т. М. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. - Москва: Юрайт, 2016. - 453 с.

Дополнительная литература

Л2.5	Челноков А. А., Ющенко Л. Ф., Жмыхов И. Н., Юращик К. К. Обращение с отходами [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Минск: Вышэйшая школа, 2018. - 464 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560689
Л2.6	Скобелев Д. О., Боравский Б. В., Чечеватова О. Ю. Наилучшие доступные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2015. - 176 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=431029
Л2.7	Потравный И. М., Лукьянчиков Н. Н. Экономика и организация природопользования [Электронный ресурс]: учебник. - Москва: Юнити, 2015. - 687 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118253
Л2.4	Боголюбов С. А., Позднякова Е. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата. - Москва: Юрайт, 2019. - 429 с.
Л2.1	Ветошкин А.Г. Процессы и аппараты защиты окружающей среды: Учеб. пособие для вузов. - Москва: Высшая школа, 2008. - 639 с.
Л2.2	Севрюкова Е. А., Каракеян В. И. Экологический мониторинг: учебник для академического бакалавриата. - Москва: Юрайт, 2016. - 397 с.
Л2.3	Хаустов А.П., Редина М.М. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды: учебник для академического бакалавриата. - Москва: Юрайт, 2019. - 387 с.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Э1	Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации
Э2	Сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор)
Э3	Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ

2201	читальный зал №1	<p>Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы</p>
------	------------------	--

		ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
3114	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.;

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практика может проводиться в структурных подразделениях университета и (или) в профильных организациях, с которыми заключены договоры.

Рекомендации по выполнению индивидуальных заданий на практику:

- анализ литературных источников по направлению исследований;
- знакомство с управлением в системе охраны природы и природопользования;
- изучение отдельных технологических аспектов производства в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работы;
- анализ статистической отчетности и нормативно-технической документации предприятия (организации);
- изучение организации природоохранной деятельности на предприятии (организации);
- изучение программы экологического мониторинга на территории;
- оценка воздействий на окружающую среду и на здоровье населения;
- изучение методик расчетов и методик проведения экспериментальных исследований в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работы.

В течение всего срока практики для облегчения составления отчета обучающийся ведет «Дневник практики», в который записываются производимые работы по изучению документации и технологических аспектов производства и организации деятельности предприятия (организации). По окончании практики на основе собранного и проанализированного материала составляется отчет по практике. В случае затруднений со сбором и анализом материала обучающийся должен обращаться за консультацией к руководителю практики от университета. Защита отчета по практике проходит по вопросам к зачету с учетом содержания индивидуального задания на практику.