

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Рабочая программа практики ПМ.1.УП.2

Вид	Учебная практика
Тип	Учебная практика

Код и наименование направления подготовки (специальности): **20.02.01**
Экологическая безопасность природных комплексов

Квалификация: **Техник-эколог**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	директор	Ю.С. Лазуткина
	доцент	Л.В. Куртукова
	заведующий кафедрой	В.А. Сомин
Согласовал	Зав. кафедрой «ХТиИЭ»	В.А. Сомин
	Директор УТК	О.Л. Бякина
	руководитель ОПОП СПО	Л.В. Куртукова

г. Барнаул

1. ВИД, ТИП, СПОСОБ и ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид: Учебная практика

Тип: Учебная практика

Способ: стационарная и (или) выездная

Форма проведения: путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом

Форма реализации: практическая подготовка

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	иметь практический опыт
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	характер естественных и антропогенных изменений в природе; основные экологические проблемы современности; источники техногенного воздействия на окружающую среду, виды негативного воздействия на окружающую среду.	оценивать влияние антропогенной деятельности на состояние окружающей среды.	
ПК 1.1	Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды	основные методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.	применять методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.	применения методов и средств для проведения экологического мониторинга окружающей среды.
ПК 1.2	Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды	основные средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды	использовать основные средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды	использования основных средств наблюдения, приборов и оборудования для проведения экологического мониторинга окружающей среды
ПК 1.3	Проводить экологический мониторинг окружающей среды	основные сведения о системах мониторинга природных сред и экосистем; методы экологического мониторинга; методы аналитического контроля в экологии	использовать геоинформационные системы для экологического мониторинга окружающей среды и методы аналитического контроля в экологии.	проведения экологического мониторинга.
ПК 1.4	Обрабатывать			Сбора, обработки,

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	иметь практический опыт
	экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий	основные программы, используемые для выполнения расчетов, составления отчетной документации	использовать специализированное программное обеспечение для обработки данных	систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных о загрязнении окружающей среды, в том числе с использованием компьютерных технологий. Составления отчетной документации о состоянии окружающей среды
ПК 1.5	Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	методы экономической оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	проводить экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	экономической оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду
ПК 1.6	Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды	требования к отчетной документации о состоянии окружающей среды.	составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды.	составления отчетной документации о состоянии окружающей среды.

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики – 108 ч. (3 недели)

Форма промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Семестр: 4

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
.Инструктаж по технике безопасности {беседа} (6ч.)[1,5]	Организационные вопросы оформления, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам
.Оформление и защита отчета по практике {беседа} (32ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14]	Составление и оформление отчета по практике. Защита отчета
.Основной этап(66ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14]	Освоение методов лабораторных исследований и приемов обработки собранного материала. Сбор материала по теме исследования. Анализ собранных данных. Оформление

	графического материала.
.Начальный этап(4ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14]	Введение в проблему, выделение целей и задач практики

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
2	Linux
1	LibreOffice
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Единая база ГОСТов Российской Федерации (http://gostexpert.ru/)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)
3	Росстандарт (http://www.standard.gost.ru/wps/portal/)
4	Электронный фонд правовой и научно-технической документации - (http://docs.cntd.ru/document)

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

а) основная литература

1. Реховская, Е. О. Экологическая безопасность производства (по отраслям). В 2 частях. Ч.1 : учебное пособие / Е. О. Реховская, И. Ю. Нагибина. — Омск : Омский государственный технический университет, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8149-3545-8, 978-5-8149-3546-5 (ч.1). — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131241.html> (дата обращения: 11.01.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Ветошкин, А. Г. Инженерная защита окружающей среды от вредных выбросов : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — 2-е изд. — Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 416 с. — ISBN 978-5-9729-0249-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86590.html> (дата обращения: 11.01.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Ветошкин, А. Г. Техника и технология обращения с отходами жизнедеятельности. Часть 1. Системное обращение с отходами : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 440 с. — ISBN 978-5-9729-0233-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78237.html> (дата обращения: 11.01.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная литература

4. Русскова, И. Г. Экологическая безопасность в строительстве и городском хозяйстве. В 2 частях. Ч.2 : учебно-методическое пособие / И. Г. Русскова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2022. — 31 с. — ISBN 978-5-7422-7671-5 (ч.2), 978-5-7422-7669-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128655.html> (дата обращения: 07.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Пачурин, Г. В. Производственная безопасность : учебное пособие / Г. В. Пачурин, А. А. Филиппов, Т. И. Курагина ; под редакцией Г. В. Пачурина. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-9729-0980-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123825.html> (дата обращения: 14.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Ветошкин, А. Г. Техника и технология обращения с отходами жизнедеятельности. Часть 2. Переработка и утилизация промышленных отходов : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 380 с. — ISBN 978-5-9729-0234-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78238.html> (дата обращения: 11.01.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Ветошкин, А. Г. Инженерная защита гидросферы от сбросов сточных вод : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — 2-е изд. — Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 296 с. — ISBN 978-5-9729-0277-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86589.html> (дата обращения: 11.01.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. А., Г. Аппаратурное оформление процессов защиты атмосферы от газовых выбросов : учебное пособие / Ветошкин Г. А.. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 248 с. — ISBN 978-5-9729-0510-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98359.html> (дата обращения: 20.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9. Ветошкин, А. Г. Организация защиты населения и территорий : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 356 с. — ISBN 978-5-9729-1104-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124250.html> (дата обращения: 28.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Ветошкин, А. Г. Потенциально опасные процессы и производства : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 328 с. — ISBN 978-5-9729-1120-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/132807.html> (дата обращения: 13.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

в) ресурсы сети «Интернет»

11. Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ <https://www.mnr.gov.ru/>

12. Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Алтайского края <https://minprirody.alregn.ru/>

13. Справочник наилучших доступных технологий <https://burondt.ru/>

14. Портал контрольно-надзорной деятельности <https://knd.gov.ru/>

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
лаборатории
помещения для воспитательной, самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

При организации практики АлтГТУ или профильные организации предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, указанные в задании на практику.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

составление и защита отчета

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Учебная практика (далее практика) реализуется в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Практика является обязательной частью образовательной программы по специальности и представляет собой вид учебной деятельности, обеспечивающей:

- последовательное расширение круга формируемых у студентов умений, навыков, практического опыта и их поэтапное усложнение;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- связь практики с теоретическим обучением и закрепления теоретических знаний, полученных студентами в ходе изучения профессиональных дисциплин.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках профессиональных модулей по специальности по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и/или профессиональных компетенций по специальности.

Основными задачами практики являются:

- повышение качества профессиональной подготовки студентов;
- усиление связи теоретического обучения с практической деятельностью; овладение производственными навыками и современными технологиями;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы;
- закрепление полученных теоретических знаний, на основе практического участия в процессе обучения;
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки отчёта по практике.

Руководитель практики от колледжа:

- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к отчёту по практике;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися;
- проводит инструктаж по охране труда и технике безопасности для обучающихся. - делает отметку о прохождении инструктажа на бланке индивидуального задания

Перед началом практики студент должен:

- принять участие в организационном собрании по практике;
- получить индивидуальное задание на практику;
- изучить предусмотренные программой практики материалы.

В ходе практики студент должен:

- выполнять все задания и работы согласно программе практики;
- подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка, действующим в организации;
- строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- в течение всего периода практики накапливать материал для составления отчёта;
- поддерживать контакты с руководителем практики от колледжа, а в случае,

возникновения непредвиденных обстоятельств сообщать о них незамедлительно;

- выполнить задания, предусмотренные программой практики;
- закреплять полученные теоретические знания, приобретать навыки практической работы; принимать участие в групповых или индивидуальных консультациях с руководителем практики от колледжа и предъявлять для проверки результаты выполнения заданий.

По завершении практики студент сдаёт:

- индивидуальное задание, оформленное в соответствии с установленными требованиями, заверенное печатью организации и подписью руководителя практики от организации;

- отчёт о прохождении практики, подписанным руководителем практики от организации и заверенным печатью.

Отчёт по практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчёт составляется индивидуально на основе фактических данных, полученных студентом в ходе практики в соответствии с программой практики, и оформляется за 2-4 дня до завершения практики. Описания в отчёте должны быть сжатыми, ясными и сопровождаться схемами, графиками, цифровыми данными.

Структурными элементами отчёта являются:

- титульный лист;
- индивидуальное задание на практику;
- содержание;
- текстовая часть;
- список использованной литературы;
- приложения.

Отчёт проверяется руководителем практики от предприятия и обязательно заверяется печатью.

Итогом завершения практики является дифференцированный зачёт. Итоговая дифференцированная оценка студенту выставляется с учётом:

- отчёта о прохождении практики;
- результатов защиты практики.