

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 05.09.2024 08:15:22
Уникальный программный ключ:
43ba42f5d0e04116bbfcb9a598e79108071227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования**

ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРАКТИКИ**

Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика (обращение с отходами)

Направленность (профиль) «Охрана природной среды и ресурсосбережение»

| | |
|--|----------------|
| Обеспечивающая преподавание практики кафедра - экологии, природопользования и биологии | |
| Ведущий преподаватель дисциплины, канд.биол. наук | Барсукова Н.Н. |

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по практике является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе практики.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной практики.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения практики.

5. Фонд оценочных средств по практике включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения практики.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по практике являются преподаватели кафедры экологии, природопользования и биологии, обеспечивающей изучение обучающимися практики в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа практики.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ учебной практики, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

| Компетенции, в формировании которых задействована практика | | Код и наименование индикатора достижений компетенции | Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной практики (как ожидаемый результат ее освоения) | | |
|--|--|--|--|---|--|
| код | наименование | | знать и понимать | уметь делать (действовать) | владеть навыками (иметь навыки) |
| 1 | | | 2 | 3 | 4 |
| Универсальные компетенции | | | | | |
| УК-1 | способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИД-1 _{ук} . анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи | Знать основные задачи при решении проблем в области обращения с отходами | Уметь решать задачи при устранении проблем в области обращения с отходами | Иметь навыки решения задач при устранении проблем в области обращения с отходами |
| | | ИД-2 _{ук} . находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи | Знать необходимую информацию для решения проблем в области обращения с отходами | Уметь находить и анализировать информацию, необходимую для решения проблем в области обращения с отходами | Иметь навыки анализа информации при устранении проблем в области обращения с отходами |
| | | ИД-3 _{ук} . рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки | Знать варианты решения задач при устранении проблем в области обращения с отходами | Уметь использовать возможные варианты решения проблем в области обращения с отходами | Иметь навыки применения различных вариантов при решении проблем в области обращения с отходами |
| | | ИД-4 _{ук} . грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, | Знать нормативные документы в области обращения с отходами, методы и условия | Уметь использовать знания нормативных документов в области обращения с отходами, | Иметь навыки применения знаний при решении практических задач в области обращения с отходами. |

| | | | | | |
|--------|--|--|---|---|--|
| | | интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | проведения разных видов деятельности в области обращения с отходами | методов и условий проведения разных видов деятельности в области обращения с отходами | |
| | | ИД-5 _{ук} определяет и оценивает последствия возможных решений задачи | Знать последствия при решении проблем в области обращения с отходами | Уметь определять и оценивать последствия при решении проблем в области обращения с отходами | Иметь навыки оценки последствий при решении проблем в области обращения с отходами |
| УК-2 - | способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИД-1 _{ук} формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач | Знает цели и задачи требований законодательства в области обращения с отходами | Умеет применять необходимые знания требований законодательства при решении проблем в области обращения с отходами | Имеет навыки решения проблем в области обращения с отходами |
| | | ИД-2 _{ук} проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений | Знает как применять требования нормативной документации в сфере обращения с отходами | Умеет применять требования нормативной документации в сфере обращения с отходами | Иметь навыки применения нормативной документации в сфере обращения с отходами |
| | | ИД-3 _{ук} решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время | Знает как решать задачи в области нормирования, государственного учета, отчетности экономического регулирования в области обращения с отходами, | Умеет решать задачи в области нормирования, государственного учета, отчетности экономического регулирования в области обращения с отходами, | Имеет навыки решения задач в области нормирования, государственного учета, отчетности экономического регулирования в области обращения с отходами, |
| | | ИД-4 _{ук} публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта | Знает как предоставить необходимую документацию, отчетность в области обращения с отходами, | Умеет предоставлять необходимую документацию, отчетность в области обращения с отходами | Имеет навыки предоставления необходимой документации, отчетности в области обращения с отходами |

| Профессиональные компетенции | | | | | |
|-------------------------------------|---|--|---|--|--|
| ПК-8 | способен обеспечивать соблюдение требований нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами | ИД-1 _{ПК} знает требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами | Знать требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами | Уметь использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами | Иметь навыки использования знаний нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами |
| | | ИД-2 _{ПК} организует управление качеством работ или услуг организации в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами | Знает основы нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами. | Умеет применять знания по нормированию и документированию деятельности по обращению с отходами. | Владеет навыками нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами. |
| ПК-9 | способен организовать деятельность в области обращения с отходами | ИД-1 _{ПК} организует и координирует деятельность организации в области обращения с отходами производства и потребления | Знает основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления | Умеет применять знания по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления | Владеет навыками по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления. |
| | | ИД-2 Оформляет материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия | Знать материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия | Уметь применять знания по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия | Владеет навыками применения знаний по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия |

2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств позволяет оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций, описание показателей, шкал и критериев оценивания.

Фонд оценочных средств по практике включает:

- разработку индивидуального задания по теме;
- научно-исследовательскую работу;
- оформление и защиту отчета по практике.

Для защиты отчета по практике студенты пишут отчет.

Отчет о прохождении практики должен включать:

1. Введение (актуальность проводимых исследований; обоснование места и условий проведения исследований; цель и задачи исследований)
2. Основная часть.
3. Заключение.
4. Список литературы.
5. Приложения.

| | | |
|---|--|--|
| Уровни сформированности компетенций | | Формы и средства контроля формирования компетенций |
| Шкала оценивания | | |
| Не зачтено | Зачтено | |
| Исследование не проведено или проведено не в должном объеме. Нет результатов и выводов исследования. Представлен неаккуратно оформленный отчет. | Поэтапно спланировано и проведено исследование системы обращения с отходами на примере предприятия/организации отрасли производства. Обучающийся выполнил поставленные задачи, вовремя представил и аккуратно оформил отчет. | отчет |

3 Информационное и методическое обеспечение практики

| <p align="center">ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для прохождения практики</p> | |
|---|---|
| Автор, наименование, выходные данные | Доступ |
| 1 | 2 |
| Бобович, Б. Б. Обращение с отходами производства и потребления : учебное пособие / Б.Б. Бобович. — Москва :ИНФРА-М, 2021. — 436 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5b19241b7ea139.16039442. - ISBN 978-5-16-013696-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1241989 | http://znanium.com |
| Брюхань, Ф. Ф. Промышленная экология : учебник / Ф. Ф. Брюхань, М. В. Графкина, Е. Е. Сдобнякова. - Москва : Форум, 2019. - 208 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-478-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1002362 – Режим доступа: по подписке. | http://znanium.com |
| Другов, Ю. С. Анализ загрязненной почвы и опасных отходов : практическое руководство / Другов Ю. С. , Родин А. А. - 5-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 472 с. Систем.требования: AdobeReader XI ; экран 10". (Методы в химии) - ISBN 978-5-00101-660-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001016601.html - Режим доступа : по подписке. | http://www.studentlibrary.ru |
| Организация и управление твердыми коммунальными отходами города в рамках экологического менеджмента : монография / В. Г. Ларионов, М. Н. Павленков, П. М. Воронин [и др.] ; под.ред. В. Г. Ларионова, М. Н. Павленкова. - 3-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2020. - 366 с. - ISBN 978-5-394-03809-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1081723 | http://znanium.com |
| Сметанин В.И. Защита окружающей среды от отходов производства и потребления [Текст] : учеб.пособие для вузов / В. И. Сметанин. - Москва : Колос, 2000. - 232 с. | НСХБ |
| Шубов, Л. Я. Технология твердых бытовых отходов : учебник / Л. Я. Шубов, М. Е. Ставровский, А. В. Олейник ; под ред. проф. Л. Я. Шубова. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2019. - 400 с. : ил. - (Технологический сервис). - ISBN 978-5-98281-255-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1010501 – Режим доступа: по подписке. | http://znanium.com |
| СанПин 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» | ЭПС «Консультант Плюс» |
| Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ | ЭПС «Консультант Плюс» |
| Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 N 89-ФЗ | ЭПС «Консультант Плюс» |
| Экологический вестник России = EcologicalbulletinofRussia : ежемес. науч.-практ. журн. - М. : Эковестник, 1990 - . | НСХБ |

**3.1 Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по практике**

**Перечень
ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет»
и локальных сетей университета**

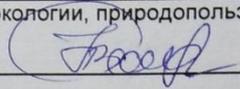
| 1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы | |
|--|---|
| Наименование | Доступ |
| Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM | http://znanium.com |
| Электронно-библиотечная система «Издательства Лань» | http://e.lanbook.com |
| Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента») | http://www.studentlibrary.ru |
| Электронный периодический справочник «Консультант Плюс» | Локальная сеть университета |
| 2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа(профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.): | |
| Профессиональные базы данных | https://clck.ru/MC8Aq |

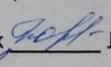
**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по практике**

| 1. Программные продукты, необходимые для освоения практики | | |
|---|---|---|
| Наименование программного продукта (ПП) | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт | |
| Пакет офисных программ | отчет | |
| 2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса | | |
| Наименование справочной системы | Доступ | |
| Свободная энциклопедия Википедия | http://ru.wikipedia.org/wiki/ | |
| СПС «Консультант+» | http://www.consultant.ru | |
| 3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса | | |
| Наименование помещения | Наименование оборудования | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение |
| Учебная аудитория университета | ПК, комплект мультимедийного оборудования | Защита отчета |
| 4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС) | | |
| Наименование ЭИОС | Доступ | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система |
| ИОС ОмГАУ-Moodle | http://do.omgau.ru | Самостоятельная работа студента |

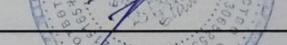
ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств практики Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика (обращение с отходами)
в составе ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей кафедры экологии, природопользования и биологии; протокол № 14 от 17.06.2021.
и.о. зав. кафедрой, канд. биол. наук, доцент  О.В. Нежевляк

б) На заседании методической комиссии по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность; протокол № 10 от 18.06.2021.
Председатель МКН – 20.03.01 Техносферная безопасность, канд. биол. наук  Л.В. Коржова

2). Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Начальник производства ООО «Завод «Нефтехим»  С.Ю. Иванов



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к программе практики
в составе ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность

Ведомость изменений

| № п/п | Вид обновлений | Содержание изменений, вносимых в ОП | Обоснование изменений |
|-------|----------------|-------------------------------------|-----------------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |

Пример оформления титульного листа

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

**Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования**

**ОПОП по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность**

ОТЧЁТ

О ПРОХОЖДЕНИИ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика (обращение с отходами)

**Направленность (профиль) «Охрана природной среды и
ресурсосбережение»**

Выполнил обучающийся гр.

Проверил(а): доц.