

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Комарова Светлана Юрьевна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 04.07.2024 06:58:45  
Уникальный программный ключ:  
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**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**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
практики**

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

**Направленность (профиль) «Техносферная безопасность»**

**Омск 2024**

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

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОПОП  
 Е.Г. Бобренко  
«24» сентября 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Декан  
 Н.В. Гоман  
«24» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
практики  
Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика (обращение с отходами)  
Направленность (профиль) «Техносферная безопасность»

Обеспечивающая преподавание дисциплины  
кафедра -

Экологии,  
природопользования и  
биологии

Разработчик РП:  
Ст. преподаватель



Д.А. Долгова

Внутренние эксперты:  
Председатель МК,  
Канд. биол. наук



Л.В. Коржова

Начальник управления информационных технологий



П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2024

## Содержание

Введение
1 Цели практики
2 Задачи практики
3 Место практики в структуре ОПОП
4 Тип и способ проведения практики
5 Место и время проведения практики
6 Перечень компетенций формируемых в результате прохождения практики
7 Структура и содержание практики
7.1 Структура практики
7.2 Содержание практики
8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике
9 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)
9.1 . Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики
9.2 Процедура аттестации
10 Материально-техническое обеспечение практики
11 Кадровое обеспечение учебного процесса
11.1 Требование ФГОС
11.2 Кадровое обеспечение практики
12 Обеспечение учебного процесса
13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность ((квалификация (степень) бакалавр), утверждённый приказом Министерства образования и науки от 25.05.2020 г. № 680.

В соответствии с ФГОС ВО практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

В программу практики в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования.

### **1 Цели практики**

Целью практики является формирование у бакалавров профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение основами в области экологически безопасного обращения с отходами, умениями и навыками области охраны окружающей среды и здоровья человека при обращении с отходами.

### **2 Задачи практики**

Задачами практики являются:

- Ознакомиться с основами законодательства в области обеспечения экологической безопасности при работах по обращению с опасными отходами
- Ознакомиться с производственными процессами, в результате которых образуются отходы на предприятии.
- Научиться составлять перечни образующихся на предприятии отходов, присваивать код и наименование для каждого вида отходов согласно Федеральному классификационному каталогу отходов.
- Научиться для отходов с известным классом опасности заполнять форму паспорта опасного отхода.
- Научиться устанавливать класс опасности отходов по степени возможного вредного воздействия на окружающую среду расчетным методом для отходов, образующихся на предприятии, с неопределённым классом опасности.
- Освоить методику расчета предлагаемых нормативов образования отходов с использованием удельных показателей образования отходов.
- Предложить схему движения отходов образующихся на предприятии (использование и обезвреживание отходов на собственном предприятии, передача отходов сторонним организациям и т.д.).

### **3 Место практики в структуре ОПОП**

Ознакомительная практика относится к блоку 2 «Практика» ОПОП.

Освоение ознакомительной практики базируется на знаниях и умениях, полученных бакалаврами после освоения дисциплин блока 1 «Дисциплины (модули): Ресурсосберегающие технологии, Надзор и контроль в сфере безопасности, Техногенные системы и экологический риск, Природопользование Обеспечение экологической безопасности на предприятии, Экологическая безопасность в сфере обращения с отходами, Промышленная безопасность.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

### **4. Тип и способ проведения практики**

Тип практики - Ознакомительная практика (обращение с отходами)  
Способ проведения – стационарная.

### **5 Место и время проведения практики**

Практика проводится на кафедре экологии, природопользования и биологии Омского ГАУ.

**6 Перечень компетенций формируемых в результате прохождения практики:**

В результате прохождения ознакомительной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

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
<b>Универсальные компетенции</b>					
УК-1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>ук-1</sub> 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 <sub>ук-1</sub> 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 <sub>ук-1</sub> 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 <sub>ук-1</sub> грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Знать нормативные документы в области обращения с отходами, методы и условия проведения разных видов деятельности в области обращения с отходами	Уметь использовать знания нормативных документов в области обращения с отходами, методов и условий проведения разных видов деятельности в области обращения с отходами	Иметь навыки применения знаний при решении практических задач в области обращения с отходами.
		ИД-5 <sub>ук-1</sub> 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

				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 <sub>УК-2</sub> 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 <sub>УК-2</sub> 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 <sub>УК-2</sub> 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 <sub>УК-2</sub> 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
<b>Профессиональные компетенции</b>					
ПК-8	способен обеспечивать соблюдение требований нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении	ИД-1 <sub>ПК-8</sub> знает требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Знать требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с	Уметь использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с	Иметь навыки использования знаний нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами

	с отходами	ИД-2 <sub>ПК-8</sub> организует управление качеством работ или услуг организации в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	отходами Знает основы нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами.	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 <sub>ПК-9</sub> 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 <sub>ПК-9</sub> 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

**Таблица 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках практики**

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Полнота знаний	Знает основные задачи при решении проблем в области обращения с отходами	Не знает основные задачи при решении проблем в области обращения с отходами	1. Знает основные задачи при решении проблем в области обращения с отходами 2. На среднем уровне знает основные задачи при решении проблем в области обращения с отходами 3. В полной мере знает основные задачи при решении проблем в области обращения с отходами		Отчет	
		Наличие умений	Умеет решать задачи при устранении проблем в области	Не умеет решать задачи при устранении проблем в области	1. Умеет решать задачи при устранении проблем в области обращения с отходами; 2. На среднем уровне умеет решать			

			обращения с отходами	обращения с отходами	задачи при устранении проблем в области обращения с отходами; 3. В полной мере умеет решать задачи при устранении проблем в области обращения с отходами
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки решения задач при устранении проблем в области обращения с отходами	Не имеет навыков решения задач при устранении проблем в области обращения с отходами	1. Имеет минимальные навыки решения задач при устранении проблем в области обращения с отходами; 2. Имеет хорошие навыки решения задач при устранении проблем в области обращения с отходами; 3. Имеет отличные навыки решения задач при устранении проблем в области обращения с отходами.
ИД-2 <sub>ук-1</sub> находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи		Полнота знаний	Знает необходимую информацию для решения проблем в области обращения с отходами	Не знает необходимую информацию для решения проблем в области обращения с отходами	1. Знает основные задачи необходимую информацию для решения проблем в области обращения с отходами; 2. На среднем уровне знает необходимую информацию для решения проблем в области обращения с отходами ; 3. В полной мере знает необходимую информацию для решения проблем в области обращения с отходами.
		Наличие умений	Умеет находить и анализировать информацию, необходимую для решения проблем в области обращения с отходами	Не умеет находить и анализировать информацию, необходимую для решения проблем в области обращения с отходами	1. Умеет находить и анализировать информацию, необходимую для решения проблем в области обращения с отходами; 2. На среднем уровне умеет находить и анализировать информацию, необходимую для решения проблем в области обращения с отходами; 3. В полной мере находить и анализировать информацию, необходимую для решения проблем в области обращения с отходами.
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки решения анализа информации при устранении	Не имеет навыков анализа информации при устранении проблем	1. Имеет минимальные навыки анализа информации при устранении проблем в области обращения с отходами; 2. Имеет хорошие навыки анализа

			проблем в области обращения с отходами	в области обращения с отходами	информации при устранении проблем в области обращения с отходами; 3. Имеет отличные навыки анализа информации при устранении проблем в области обращения с отходами.
ИД-3 <sub>УК-1</sub> рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Полнота знаний	Знает варианты решения задач при устранении проблем в области обращения с отходами	Не знает варианты решения задач при устранении проблем в области обращения с отходами	1. Знает варианты решения задач при устранении проблем в области обращения с отходами; 2. На среднем уровне знает варианты решения задач при устранении проблем в области обращения с отходами ; 3. В полной мере знает варианты решения задач при устранении проблем в области обращения с отходами.	
	Наличие умений	Умеет использовать возможные варианты решения проблем в области обращения с отходами	Не умеет использовать возможные варианты решения проблем в области обращения с отходами	1. Умеет использовать возможные варианты решения проблем в области обращения с отходами; 2. На среднем уровне умеет использовать возможные варианты решения проблем в области обращения с отходами; 3. В полной мере умеет использовать возможные варианты решения проблем в области обращения с отходами.	
	Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки применения различных вариантов при решении проблем в области обращения с отходами	Не имеет навыков применения различных вариантов при решении проблем в области обращения с отходами	1. Имеет минимальные навыки применения различных вариантов при решении проблем в области обращения с отходами; 2. Имеет хорошие навыки применения различных вариантов при решении проблем в области обращения с отходами; 3. Имеет отличные навыки применения различных вариантов при решении проблем в области обращения с отходами.	
ИД-4 <sub>УК-1</sub> грамотно, логично, аргументировано	Полнота знаний	Знает нормативные документы в области	Не знает нормативные документы в области обращения	1. Знает нормативные документы в области обращения с отходами, методы и условия проведения разных видов деятельности в области обращения с	

формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности		обращения с отходами, методы и условия проведения разных видов деятельности в области обращения с отходами	с отходами, методы и условия проведения разных видов деятельности в области обращения с отходами	отходами; 2. На среднем уровне знает нормативные документы в области обращения с отходами, методы и условия проведения разных видов деятельности в области обращения с отходами; 3. В полной мере знает нормативные документы в области обращения с отходами, методы и условия проведения разных видов деятельности в области обращения с отходами.
	Наличие умений	Умеет использовать знания нормативных документов в области обращения с отходами, методов и условий проведения разных видов деятельности в области обращения с отходами	Не умеет использовать знания нормативных документов в области обращения с отходами, методов и условий проведения разных видов деятельности в области обращения с отходами.	1. Умеет использовать знания нормативных документов в области обращения с отходами, методов и условий проведения разных видов деятельности в области обращения с отходами; 2. На среднем уровне умеет использовать знания нормативных документов в области обращения с отходами, методов и условий проведения разных видов деятельности в области обращения с отходами; 3. В полной мере умеет использовать знания нормативных документов в области обращения с отходами, методов и условий проведения разных видов деятельности в области обращения с отходами.
	Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки применения знаний при решении практических задач в области обращения с отходами.	Не имеет навыков применения знаний при решении практических задач в области обращения с отходами.	1. Имеет минимальные навыки применения знаний при решении практических задач в области обращения с отходами; 2. Имеет хорошие навыки применения знаний при решении практических задач в области обращения с отходами; 3. Имеет отличные навыки применения знаний при решении практических задач в области обращения с отходами.

	ИД-5 <sub>ук-1</sub> определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Полнота знаний	Знает последствия при решении проблем в области обращения с отходами	Не знает последствия при решении проблем в области обращения с отходами	1. Знает последствия при решении проблем в области обращения с отходами; 2. На среднем уровне знает нормативные документы в области последствия при решении проблем в области обращения с отходами; 3. В полной мере знает последствия при решении проблем в области обращения с отходами.	
		Наличие умений	Умеет определять и оценивать последствия при решении проблем в области обращения с отходами	Не умеет определять и оценивать последствия при решении проблем в области обращения с отходами	1. Умеет использовать знания при определении и оценивании последствия при решении проблем в области обращения с отходами; 2. На среднем уровне умеет использовать знания при определении и оценивании последствия при решении проблем в области обращения с отходами; 3. В полной мере умеет использовать знания при определении и оценивании последствия при решении проблем в области обращения с отходами.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки применения знаний при проведении оценки последствий при решении проблем в области обращения с отходами	Не имеет навыков применения знаний при проведении оценки последствий при решении проблем в области обращения с отходами	1. Имеет минимальные навыки применения знаний при проведении оценки последствий при решении проблем в области обращения с отходами; 2. Имеет хорошие навыки применения знаний при проведении оценки последствий при решении проблем в области обращения с отходами; 3. Имеет отличные навыки применения знаний при проведении оценки последствий при решении проблем в области обращения с отходами.	
УК-2 - способен определять круг задач в	ИД-1 <sub>ук-2</sub> формулирует в рамках поставленной	Полнота знаний	Знает цели и задачи требований законодательства	Не знает цели и задачи требований законодательства в области обращения	1. Знает цели и задачи требований законодательства в области обращения с отходами; 2. На среднем уровне цели и задачи	Отчет

<p>рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p>		<p>в области обращения с отходами</p>	<p>с отходами</p>	<p>требований законодательства в области обращения с отходами; 3. В полной мере знает цели и задачи требований законодательства в области обращения с отходами.</p>
		Наличие умений	<p><b>Умеет</b> применять необходимые знания требований законодательства при решении проблем в области обращения с отходами</p>	<p>Не умеет применять необходимые знания требований законодательства при решении проблем в области обращения с отходами</p>	<p>1. Умеет применять необходимые знания требований законодательства при решении проблем в области обращения с отходами; 2. На среднем уровне применять необходимые знания требований законодательства при решении проблем в области обращения с отходами; 3. В полной мере умеет применять необходимые знания требований законодательства при решении проблем в области обращения с отходами.</p>
		Наличие навыков (владение опытом)	<p>Имеет навыки решения проблем в области обращения с отходами</p>	<p>Не имеет навыков решения проблем в области обращения с отходами</p>	<p>1. Имеет минимальные навыки решения проблем в области обращения с отходами; 2. Имеет хорошие навыки решения проблем в области обращения с отходами; 3. Имеет отличные навыки решения проблем в области обращения с отходами.</p>
	<p>ИД-2<sub>ук-2</sub> проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся</p>	Полнота знаний	<p>Знает как применять требования нормативной документации в сфере обращения с отходами</p>	<p>Не знает как применять требования нормативной документации в сфере обращения с отходами</p>	<p>1. Знает как применять требования нормативной документации в сфере обращения с отходами; 2. На среднем уровне знает как применять требования нормативной документации в сфере обращения с отходами; 3. В полной мере как применять требования нормативной документации в сфере обращения с отходами.</p>
		Наличие умений	<p><b>Умеет</b> применять требования</p>	<p>Не умеет применять требования</p>	<p>1. Умеет применять требования нормативной документации в сфере</p>

ресурсов и ограничений		нормативной документации в сфере обращения с отходами	нормативной документации в сфере обращения с отходами	обращения с отходами; 2. На среднем уровне применять требования нормативной документации в сфере обращения с отходами; 3. В полной мере умеет применять требования нормативной документации в сфере обращения с отходами.
	Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки применения нормативной документации в сфере обращения с отходами	Не имеет навыков применения нормативной документации в сфере обращения с отходами	1. Имеет минимальные навыки применения нормативной документации в сфере обращения с отходами; 2. Имеет хорошие навыки применения нормативной документации в сфере обращения с отходами; 3. Имеет отличные навыки применения нормативной документации в сфере обращения с отходами.
ИД-З <sub>ук-2</sub> решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Полнота знаний	Знает как решать задачи в области нормирования, государственного учета, отчетности экономического регулирования в области обращения с отходами	Не знает как решать задачи в области нормирования, государственного учета, отчетности экономического регулирования в области обращения с отходами	1. Знает как решать задачи в области нормирования, государственного учета, отчетности экономического регулирования в области обращения с отходами; 2. На среднем уровне знает как решать задачи в области нормирования, государственного учета, отчетности экономического регулирования в области обращения с отходами; 3. В полной мере как решать задачи в области нормирования, государственного учета, отчетности экономического регулирования в области обращения с отходами.
	Наличие умений	<b>Умеет</b> решать задачи в области нормирования, государственного учета, отчетности экономического регулирования в области обращения с	Не умеет решать задачи в области нормирования, государственного учета, отчетности экономического регулирования в области обращения с отходами,	1. Умеет решать задачи в области нормирования, государственного учета, отчетности экономического регулирования в области обращения с отходами,; 2. На среднем уровне умеет решать задачи в области нормирования, государственного учета, отчетности экономического регулирования в

			отходами,		области обращения с отходами; 3. В полной мере умеет решать задачи в области нормирования, государственного учета, отчетности экономического регулирования в области обращения с отходами,
	Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки решения задач в области нормирования, государственного учета, отчетности экономического регулирования в области обращения с отходами	Не имеет навыков решения задач в области нормирования, государственного учета, отчетности экономического регулирования в области обращения с отходами	1. Имеет минимальные навыки решения задач в области нормирования, государственного учета, отчетности экономического регулирования в области обращения с отходами; 2. Имеет хорошие навыки решения задач в области нормирования, государственного учета, отчетности экономического регулирования в области обращения с отходами; 3. Имеет отличные навыки решения задач в области нормирования, государственного учета, отчетности экономического регулирования в области обращения с отходами.	
ИД-4 <sub>УК-2</sub> публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Полнота знаний	Знает как предоставить необходимую документацию, отчетность в области обращения с отходами	Не знает как предоставить необходимую документацию, отчетность в области обращения с отходами	1. Знает как предоставить необходимую документацию, отчетность в области обращения с отходами; 2. На среднем уровне знает как предоставить необходимую документацию, отчетность в области обращения с отходами; 3. В полной мере знает как предоставить необходимую документацию, отчетность в области обращения с отходами.	
	Наличие умений	<b>Умеет</b> предоставлять необходимую документацию, отчетность в области обращения с отходами	Не умеет предоставлять необходимую документацию, отчетность в области обращения с отходами	1. Умеет предоставлять необходимую документацию, отчетность в области обращения с отходами; 2. На среднем уровне умеет предоставлять необходимую документацию, отчетность в области обращения с отходами; 3. В полной мере умеет предоставлять	

					необходимую документацию, отчетность в области обращения с отходами.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки предоставления необходимой документации, отчетности в области обращения с отходами.	Не имеет навыков предоставления необходимой документации, отчетности в области обращения с отходами	1. Имеет минимальные навыки предоставления необходимой документации, отчетности в области обращения с отходами; 2. Имеет хорошие навыки предоставления необходимой документации, отчетности в области обращения с отходами; 3. Имеет отличные навыки предоставления необходимой документации, отчетности в области обращения с отходами.	
ПК-8 способен обеспечивать соблюдение требований нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	ИД-1 <sub>ПК-8</sub> знает требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Полнота знаний	Знает требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Не требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	1. Знает требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами; 2. На среднем уровне знает требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами; 3. В полной мере знает требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами.	Отчет
		Наличие умений	<b>Умеет</b> использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Не умеет использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	1. Умеет использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами; 2. На среднем уровне умеет использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами; 3. В полной мере умеет использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами.	
		Наличие	Имеет навыки	Не имеет навыков	1. Имеет минимальные навыки	

		навыков (владение опытом)	использования знаний нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	нормирования и использования знаний нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	использования знаний нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами; 2. Имеет хорошие навыки использования знаний нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами; 3. Имеет отличные навыки использования знаний нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами.
ИД-2 <sub>ПК-8</sub> организует управление качеством работ или услуг организации в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Полнота знаний	Знает основы нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами.	Не знает основы нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами.	1. Знает основы нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами; 2. На среднем уровне знает основы нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами; 3. В полной мере знает основы нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами.	
	Наличие умений	<b>Умеет</b> применять знания по нормированию и документированию деятельности по обращению с отходами.	Не умеет применять знания по нормированию и документированию деятельности по обращению с отходами.	1. Умеет применять знания по нормированию и документированию деятельности по обращению с отходами; 2. На среднем уровне умеет применять знания по нормированию и документированию деятельности по обращению с отходами; 3. В полной мере умеет применять знания по нормированию и документированию деятельности по обращению с отходами.	
	Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами.	Не имеет навыков нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами.	1. Имеет минимальные навыки нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами; 2. Имеет хорошие навыки нормирования и документирования	

					деятельности по обращению с отходами; 3. Имеет отличные навыки нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами.	
ПК-9 способен организовать деятельность в области обращения с отходами И т.д.	ИД-1 <sub>ПК-9</sub> организует и координирует деятельность организации в области обращения с отходами производства и потребления	Полнота знаний	Знает основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	Не знает основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	1. Знает основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления; 2. На среднем уровне знает основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления; 3. В полной мере знает основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.	Отчет
		Наличие умений	<b>Умеет</b> применять знания по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.	Не умеет применять знания по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.	1. Умеет применять знания по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления; 2. На среднем уровне умеет применять знания по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления; 3. В полной мере применять знания по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.	Не имеет навыков по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.	1. Имеет минимальные навыки по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.; 2. Имеет хорошие навыки по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.; 3. Имеет отличные навыки по организации деятельности в области обращения с отходами производства и	

ИД-2 <sub>ПК-9</sub> Оформляет материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности по природоохранной деятельности предприятия	Полнота знаний	Знает материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности документации по природоохранной деятельности предприятия	Не знает материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности документации по природоохранной деятельности предприятия	потребления. 1. Знает материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия; 2. На среднем уровне знает материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности документации по природоохранной деятельности предприятия; 3. В полной мере знает материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности документации по природоохранной деятельности предприятия.
	Наличие умений	<b>Умеет</b> применять знания по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности документации по природоохранной деятельности предприятия	Не умеет применять знания по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности документации по природоохранной деятельности предприятия	1. Умеет применять знания по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности документации по природоохранной деятельности предприятия; 2. На среднем уровне умеет применять знания по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности документации по природоохранной деятельности предприятия; 3. В полной мере применять знания по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности документации по природоохранной деятельности предприятия.
	Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки применения знаний по обращению с	Не имеет навыков применения знаний по обращению с отходами для	1. Имеет минимальные навыки применения знаний по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации

			отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия	предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия	по природоохранной деятельности предприятия; 2. Имеет хорошие навыки применения знаний по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия; 3. Имеет отличные навыки применения знаний по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия.	
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Бакалавр по направлению подготовки должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская:

Научно-исследовательская деятельность:

Организационно-управленческая деятельность:..

## 7 Структура и содержание практики

### 7.1 Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц (2 недели), 108 часов.

Таблица 2 – Разделы ознакомительной практики, виды проводимых работ, формы контроля

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы и средства текущего и промежуточного контроля
1	Подготовительный	Выдача задания на практику. Инструктаж по технике безопасности. Изучение литературы	Устный опрос
2	Производственный	. Выполнение производственных, научно-исследовательских работ, работа с документацией.	Индивидуальное задание
3	Обработка полученной информации	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала.	Отчет по практике
4	Подготовка и защита отчета	Оформление и защита отчета	Зачет

### 7.2 Содержание практики

**Этап 1.** Подготовительный. Инструктаж по технике безопасности. Выдача задания на практику. Проведение исследования осуществляется студентом, который выбирает самостоятельно свои объекты исследования по заданию.

#### Форма задания

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

ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Кафедра экологии, природопользования и биологии

#### Задание

Для прохождения ознакомительной практики (обращение с отходами)

1. Ознакомиться со структурой предприятия/организации, нормативной документацией, регламентирующей соблюдение природоохранного законодательства в области обращения с отходами производства и потребления, выполнить необходимые расчеты и заполнить необходимую документацию, предложит схему движения отходов образующимся на предприятии / организации, сделать выводы.

2. Изучение литературы, производственной, нормативно-правовой и др. документации.

3. Оформить отчет по результатам исследования

Дата выдачи задания

Ведущий преподаватель

**Задание.** Ознакомиться со структурой предприятия/организации, нормативной документацией, регламентирующей соблюдение природоохранного законодательства в области обращения с отходами производства и потребления, выполнить необходимые расчеты и заполнить необходимую документацию, предложит схему движения отходов образующимся на предприятии / организации, сделать выводы. Оформить отчет.

Примерный перечень вопросов, которые необходимо осветить

- Ознакомиться со структурой и организацией предприятия/организации. Изучить и проанализировать характеристики производственной среды, производственные процессы, в результате которых образуются отходы на предприятии/организации.

- Заполнить основные сведения о предприятии (наименование, реквизиты, адрес, ФИО руководителя и т.д.).
- Перечислить документацию, которую необходимо иметь предприятию для соблюдения природоохранного законодательства в области обращения с отходами производства и потребления.
- Составить перечень образующихся на предприятии отходов. Для каждого вида отходов найти код и наименование в Федеральном классификаторе отходов.
- Для отходов с известным классом опасности заполнить форму паспорта опасного отхода.
- Установить класс опасности отходов по степени возможного вредного воздействия на окружающую среду расчетным методом для отходов, образующихся на предприятии, с неопределенным классом опасности.
- Выполнить расчет предлагаемых нормативов образования отходов с использованием удельных показателей образования отходов, с приведением по каждому виду отходов ссылок на соответствующие источники сведений.
- Предложить схему движения отходов образующимся на предприятии (использование и обезвреживание отходов на собственном предприятии, передача отходов сторонним организациям и т.д.)
- Сделать выводы.

Перечень вопросов можно откорректировать, в зависимости от структуры предприятия/организации, производственными процессами и видами работ, выполняемых работниками в зависимости от отрасли производства.

**Этап 2.** Производственный. Изучение литературы, производственной, нормативно-правовой и др. документации. Сбор и обработка результатов. Оформление результатов исследования. Результаты исследования студенты оформляют в виде отчета, сопровождают по необходимости схемами, рисунками, приложениями. Отчет должен быть написан технически грамотным языком и содержать титульный лист, оглавление, введение, основную часть, заключение, список использованной литературы, приложения. Отчет по практике представляется в печатном виде, компьютерном оформлении на стандартных листах бумаги формата А4. Объем отчета должен быть не менее 10-15 страниц.

**Этап 3.** Подготовка, оформление и предоставление отчета.

## **8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике**

Во время прохождения практики обучающиеся используют профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, направленные на проведение научных исследований, на умение оценивать антропогенное воздействие на природную среду, на получение навыков сбора, обработки и обобщения первичных материалов, сопоставления собственных наблюдений с материалами учебной и научной литературы.

На практике обучающиеся проводят научно-исследовательскую работу, собирают информацию об объектах исследования, работают с компьютерными программами Microsoft Excel для расчетов, Microsoft Word по оформлению отчетной документации.

## **9 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**

Аттестация проводится в форме защиты отчета о прохождении практики с выставлением ему зачёта.

На защиту предоставляются отчёты, допущенные руководителем практики (без замечаний или с замечаниями по существу практики или непосредственно к отчёту).

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

Зачет по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

### **9.1 . Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики**

<b>Нормативная база проведения промежуточной аттестации:</b>
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»

<b>Основные характеристики</b> промежуточной аттестации	
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	зачёт
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
<b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) подготовил полнокомплектную отчетную документацию.
<b>Процедура получения зачёта -</b> <b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	Представлены в Фонде оценочных средств

### **9.2 Процедура аттестации** **Шкала и критерии оценивания**

Шкала оценивания		Формы и средства контроля формирования компетенций
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 отчёт.	Отчет

### **10 Материально-техническое обеспечение практики**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска аудиторная, шкаф вытяжной, экран
Аудитория для научно-исследовательской деятельности аспирантов и подготовки научно-квалификационной работы и самостоятельной работы студентов	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная, центрифуга ОПН-3, коллориметр КЭФК, Весы ВЛК-500, аналитические весы, лабораторная посуда, шкаф вытяжной.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Лабораторное оборудование: мельница лабораторная ЛЗМ, микроскопы Биолам -5 шт., микроскоп УМ-301 – 10 шт., шкаф вытяжной, посуда лабораторная, плитка электрическая ПЭМ, центрифуга, сушильный шкаф, штативы, БЖЭ-4 комплект контрольного оборудования «Безопасность жизнедеятельности и экология» Набор демонстрационного оборудования: переносное мультимедийное оборудование проектор, ноутбук

Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная, шкаф вытяжной, экран
Учебная лаборатория кафедры экологии, природопользования и биологии для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Интерактивная система: доска SBM диагональ 87/221.3 16:10 (188x117.2 см), резистивная, NOTEBOOK, крепление DSM 14Kw (SBM685V12), Проектор SMART короткофокусный, DLP 3400 люмен, WXGA (1280x800) ноутбук Lenovo IdeaPad G500(PDC, W8), микроскопы Микромед С-11 (10 шт.), Микроскоп школьный Эврика 40х-1280х с видеоокуляром в кейсе (2 шт.), Набор готовых микропрепаратов Микромед №80, Набор препаратов «Общая биология», шкаф медицинский (2шт.)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная, компьютерные столы (11 шт.), стулья, персональные компьютеры с выходом в интернет, принтер лазерный, проектор Aser P 1303 HW, экран

## 11 Кадровое обеспечение учебного процесса

### 11.1 Требование ФГОС

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

## 12 Обеспечение учебного процесса

### 12.1. Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по практике обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в электронной информационно-образовательной среде университета.

### 12.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Применение средств ИКТ в процессе реализации практики:

- использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование офисных приложений;
- подготовка отчетов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций;

– использование digital-инструментов по формированию электронного образовательного контента в ЭИОС университета (<https://do.omgau.ru/>), проверке знаний, общения, совместной (командной) работы и самоподготовки студентов, сохранению цифровых следов результатов обучения и пр.

Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для ее проведения, представлены в п.13.

### **12.3. Обеспечение учебного процесса по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик определяется в соответствии с особенностями состояния здоровья и требованиями по доступности.

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. учающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

– предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

– учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;

– разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

### **12.4 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

При реализации программы практики могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в информационно-образовательной среде университета в рамках практики создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для организации работы в синхронном и асинхронном режимах.

### 13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

<b>ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для освоения практики</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Бобович, Б. Б. Обращение с отходами производства и потребления : учебное пособие / Б.Б. Бобович. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 436 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5b19241b7ea139.16039442. - ISBN 978-5-16-013696-7. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1789513">https://znanium.com/catalog/product/1789513</a> . – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Липаев, А. А. Обращение с отходами производства и потребления : учебное пособие / А. А. Липаев, С. А. Липаев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 408 с. - ISBN 978-5-9729-0616-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1836469">https://znanium.com/catalog/product/1836469</a> . – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Шубов, Л. Я. Технология отходов : учебник / Л. Я. Шубов, М. Е. Ставровский, А. В. Олейник ; под ред. проф. Л. Я. Шубова. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 352 с. : ил. - (Технологический сервис: Магистратура). - ISBN 978-5-98281-257-5. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1831182">https://znanium.com/catalog/product/1831182</a> . – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Ветошкин, А. Г. Техника и технология обращения с отходами жизнедеятельности. Часть 2. Переработка и утилизация промышленных отходов: учебное пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2019. - 380 с.: ISBN 978-5-9729-0234-7. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/989532">https://znanium.com/catalog/product/989532</a> . – Режим доступа: по подписке.	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>
Власов, О. А. Технологии переработки твердых бытовых отходов : учебное пособие / О. А. Власов. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. - 244 с. - ISBN 978-5-7638-4183-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1819622">https://znanium.com/catalog/product/1819622</a> . – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Луканин, А. В. Инженерная экология: защита литосферы от твердых промышленных и бытовых отходов : учебное пособие / А. В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 556 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_594ceae2a8e490.61608344. - ISBN 978-5-16-012760-6. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1971859">https://znanium.com/catalog/product/1971859</a> . – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Соколов, Л. И. Сбор и переработка твердых коммунальных отходов : монография / Соколов Л. И. , Кибардина С. М. , Фламме С. , Хазенкамп П. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : Инфра-Инженерия, 2019. - 176 с. - ISBN 978-5-97290-303-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972903030.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972903030.html</a> . - Режим доступа : по подписке.	<a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a>
Ветошкин, А. Г. Переработка промышленных и бытовых отходов : учебное пособие - практикум / Ветошкин А. Г. - Москва : Издательство АСВ, 2015. - 400 с. - ISBN 978-5-93093-881-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938811.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938811.html</a> . - Режим доступа : по подписке.	<a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a>
Экология. – Екатеринбург : ООО Объединенная редакция, 1970. – . – Выходит раз в два месяца. – ISSN 0367-0597. – Текст : электронный. – URL: <a href="https://dlib.eastview.com/browse/publication/79320/udb/12">https://dlib.eastview.com/browse/publication/79320/udb/12</a> .	<a href="https://eivis.ru/">https://eivis.ru/</a>
Экология производства. – Москва : Отраслевые ведомости, 2004. – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 2078-3981. – Текст : непосредственный.	<u>НСХБ</u>

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

<b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы – ЭБС)</b>		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»		<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		<a href="http://studentlibrary.ru">http://studentlibrary.ru</a>
Универсальная база данных ИВИС		<a href="https://eivis.ru/">https://eivis.ru/</a>
Справочная правовая система КонсультантПлюс		<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
<b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>		
Профессиональные базы данных		<a href="https://clck.ru/MC8Aq">https://clck.ru/MC8Aq</a>
<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:</b>		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

<b>1. Учебно-методическая литература</b>		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
<b>2. Учебно-методические разработки на правах рукописи</b>		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

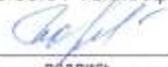
**Информационные технологии,  
используемые при осуществлении образовательного процесса  
по практике**

<b>1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины</b>		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Пакет офисных программ		отчет
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
Наименование справочной системы		Доступ
СПС «Консультант+»		<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
<b>3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса</b>		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Учебная аудитория университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Отчет
Компьютерный класс	ПК	Отчет
<b>4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b>		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	<a href="https://do.omgau.ru">https://do.omgau.ru</a>	Самостоятельная работа студента, текущий контроль

**5. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,  
используемые при осуществлении образовательного процесса  
по дисциплине**

Наименование цифровой технологии (ЦТ)	Наименование цифровой компетенции, в освоении которой задействованы ЦТ	Материально-техническая база, обеспечивающая освоение цифровой технологии	Наименование специализированного помещения, используемого для реализации освоения ЦТ

**Лист рассмотрений и одобрений  
 программы практики Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика (обращение с отходами)  
 в составе ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность**

<b>1. Рассмотрена и одобрена:</b>	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>экологии, природопользования и биологии;</u> <small>(наименование кафедры)</small>	
протокол № <u>6</u> от <u>06.03.</u> 2024 г. Зав. кафедрой, канд. биол. наук, доцент _____	 подпись <u>О.В. Дрофа</u> ФИО
б) На заседании методической комиссии по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность; протокол № <u>7</u> от <u>06.03.</u> 2024 г. Председатель МКН – 20.03.01, канд. биол. наук _____	
	 подпись <u>Л.В. Коржова</u> ФИО
<b>2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:</b>	
Генеральный директор ООО «Полисервис» _____	 подпись  <u>А.В. Изалеев</u> ФИО
<b>3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:</b>	
канд. техн. наук, доцент кафедры Техносферной и экологической безопасности ФГБОУ ВО СиБАДИ _____	 подпись  <u>О.В. Плешакова</u> ФИО

ВЕРНО:  С.С. Суронцева  
 вед. документовед отдела кадров работников УШКО  
 \_\_\_\_\_ 20 24 г.

**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			

**Методические указания для обучающихся  
по прохождению практики  
представлены отдельным документов**

**Методические рекомендации преподавателям****ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Формы организации учебной деятельности по ознакомительной практике: проведение инструктажа, выдача задания, выполнение обучающимися задания, принятие отчета по практике.

К прохождению практики дисциплины предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение студентом занятий; выполнение задания.
- активная, ритмичная внеаудиторная работа студента; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов.

**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) «Техносферная безопасность»**

Обеспечивающая преподавание практики кафедра экологии, природопользования и биологии	
Ведущий преподаватель	Долгова Д.А.

Содержание
Введение
Часть 1. Ожидаемые результаты изучения учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в части 3 оценочных средств
Часть 2. Реестр применяемых оценочных средств
Часть 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

## ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

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

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

**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
<b>Универсальные компетенции</b>					
УК-1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>ук-1</sub> 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 <sub>ук-1</sub> 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 <sub>ук-1</sub> 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 <sub>ук-1</sub> грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Знать нормативные документы в области обращения с отходами, методы и условия проведения разных видов деятельности в области обращения с отходами	Уметь использовать знания нормативных документов в области обращения с отходами, методов и условий проведения разных видов деятельности в области обращения с отходами	Иметь навыки применения знаний при решении практических задач в области обращения с отходами.
		ИД-5 <sub>ук-1</sub> 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

				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 <sub>УК-2</sub> формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Знает цели и задачи требования 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 <sub>УК-2</sub> 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 <sub>УК-2</sub> 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 <sub>УК-2</sub> 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
<b>Профессиональные компетенции</b>					
ПК-8	способен обеспечивать соблюдение требований нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении	ИД-1 <sub>ПК-8</sub> знает требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Знать требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с	Уметь использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с	Иметь навыки использования знаний нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами

	с отходами		отходами	отходами	
		ИД-2 <sub>ПК-8</sub> 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 <sub>ПК-9</sub> 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 <sub>ПК-9</sub> 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. РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
<b>1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС</b>	Отчет
<b>2. Средства для промежуточной аттестации бакалавров по итогам изучения дисциплины</b>	Зачет

### 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Фонд оценочных средств позволяет оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Нормативной базой проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам прохождения практики является действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат,

специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ».

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.

#### Шкала и критерии оценивания

Шкала оценивания		Формы и средства контроля формирования компетенций
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 отчёт.	отчет

**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			