

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 04.07.2024 06:57:48

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
ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.19 Экологическая безопасность в сфере обращения 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 » июня 2024 г.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.19 Экологическая безопасность в сфере обращения с отходами
Направленность (профиль) «Техносферная безопасность»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	экологии, природопользования и биологии	
Разработчик (и) РП: канд. биол. наук		Н.Н. Барсукова
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

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 25.05.2020 г. № 680;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Техносферная безопасность».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский, экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский, организационно-управленческий, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: изучить принципы экологически безопасного обращения с отходами, требования в области охраны окружающей среды и здоровья человека при обращении с отходами.

2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-8	способен обеспечивать соблюдение требований нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	ИД-1 _{ПК-8} 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-8} организует управление качеством	Знает основы нормирования и документиров	Умеет применять знания по нормированию и документировани	Владеет навыками нормирования и документирования деятельности по

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

		работ или услуг организации в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	ания деятельности по обращению с отходами.	ю деятельности по обращению с отходами.	обращению с отходами.
ПК-9	способен организовать деятельность в области обращения с отходами	ИД-1 _{ПК-9} 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 _{ПК-9} 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

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины

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				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-8 - способен обеспечивать соблюдение требований нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	ИД-1 _{ПК-8} 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 знает требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	На минимальном уровне знает требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	На среднем уровне знает требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	В полной мере знает требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Тестирование, реферат, конспект, вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	Умеет использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности	Не умеет использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Умеет на минимальном уровне использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	На среднем уровне умеет использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	В полной мере умеет использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	

			при обращении с отходами					
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки использования знаний нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Не имеет навыков использования знаний нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Имеет минимальные навыки использования знаний нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Имеет хорошие навыки использования знаний нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Имеет отличные навыки использования знаний нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	
	ИД-2 ^{пк-8} организует управление качеством работ или услуг организации и 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.	На минимальном уровне знает основы нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами.	На среднем уровне знает основы нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами.	В полной мере знает основы нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами.	Тестирование, реферат, конспект, вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	Умеет применять знания по нормированию и документированию деятельности по обращению с отходами.	Не умеет применять знания по нормированию и документированию деятельности по обращению с отходами.	Умеет на минимальном уровне применять знания по нормированию и документированию деятельности по обращению с отходами.	На среднем уровне умеет применять знания по нормированию и документированию деятельности по обращению с отходами.	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.	Имеет минимальные навыки нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами.	Имеет хорошие навыки нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами.	Имеет отличные навыки нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами.	
ПК-9 способен организовать деятельность в области обращения с отходами	ИД-1 ^{пк-9} организует и координирует деятельность организации в области	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	На минимальном уровне знает основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	На среднем уровне знает основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	В полной мере знает основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	Тестирование, реферат, конспект, вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	Умеет	Не умеет применять	Умеет на	На среднем уровне	В полной мере умеет	

	обращения с отходами производства и потребления		применять знания по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	знания по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	минимальном уровне применения знания по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	умеет применять знания по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	применять знания по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.	Не владеет навыками по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.	Имеет минимальные навыки по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.	Имеет хорошие навыки по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	Имеет отличные навыки по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления		
ИД-2 _{пк-9} Оформляет материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия	Полнота знаний	Знает материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия	Не знает материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности по природоохранной деятельности предприятия	Знает на минимальном уровне материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия.	На среднем уровне знает материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия.	В полной мере знает материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия	Тестирование, реферат, конспект, вопросы экзаменационного задания	
	Наличие умений	Умеет применять знания по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия	Не умеет применять знания по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности по природоохранной деятельности предприятия	Умеет на минимальном уровне применять знания по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия.	Умеет на среднем уровне применять знания по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия.	В полной мере умеет применять знания по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия.		

		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки применения знаний по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности по природоохранной деятельности предприятия	Не имеет навыков применения знаний по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности по природоохранной деятельности предприятия	Имеет навыки применения знаний по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности по природоохранной деятельности предприятия.	Имеет хорошие навыки применения знаний по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности по природоохранной деятельности предприятия	Имеет отличные навыки применения знаний по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности по природоохранной деятельности предприятия.	
--	--	-----------------------------------	---	---	--	---	---	--

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.В.03 Оценка и анализ профессиональных рисков	Знать основы воздействия на окружающую среду; Уметь использовать полученные знания во время производственной деятельности; Владеть методами оценки воздействия на окружающую среду	Б1.О.14 Экология	Б1.О.17 Управление техносферной безопасностью Б1.В.11 Системы защиты литосферы Б1.В.15 Токсикология Б1.В.16 Промышленная безопасность Б1.В.17 Обеспечение экологической безопасности на предприятии Б1.В.23 Пожаровзрывобезопасность
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 6 семестре 3 курса.

Продолжительность семестра 13 недель.

Вид учебной работы	Трудовоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма 6 сем.	
1. Контактная работа	72	
1.1. Аудиторные занятия, всего	72	
- лекции	28	
- практические занятия (включая семинары)	44	
1.2. Консультации (в соответствии с учебным планом)	-	
2. Внеаудиторная академическая работа	36	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	20	
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**		
- реферат	20	
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	8	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	4	
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	4	
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36	
ОБЩАЯ трудовоемкость дисциплины:	Часы	144
	Зачетные единицы	4
<i>Примечание:</i> * – семестр – для очной и очно-заочной формы обучения, курс – для заочной формы обучения; ** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;		

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела	общая	Трудовоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		Контактная работа			ВАРС						
		Аудиторная работа		Консультации (в соответствии с учебным планом)	всего	Фиксированные виды	10	11			
		всего	лекции								занятия
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Очная форма обучения											
1	Тема: Антропогенное загрязнение окружающей среды.	10	6	2	4	-	-	4	20	Тестирование, реферат	ПК-8, ПК-9
2	Тема: Образование отходов.	8	4	2	2	-	-	4			
3	Тема: Управление отходами.	12	8	4	4	-	-	4			
4	Тема: Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды.	14	10	2	8	-	-	4			
5	Тема: Нормирование в области обращения с отходами	12	8	4	4	-	-	4			
6	Тема: Экологический контроль.	2	2	2	-	-	-	-			
7	Тема: Экономическое регулирование в области обращения с отходами.	16	12	4	8	-	-	4			

8	Тема: Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами	12	8	2	6	-	-	4			
9	Тема: Лицензирование деятельности по обращению с отходами.	10	6	2	4	-	-	4			
10	Тема: Этапы обращения с отходами.	12	8	4	4	-	-	4			
	Промежуточная аттестация	36	x	x	x	x	x	x	x	Экзамен	
Итого по дисциплине		144	72	28	44	-	-	36	20		

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1	Тема: Антропогенное загрязнение окружающей среды. 1. Загрязнение окружающей среды. Основные факторы антропогенного загрязнения окружающей среды. 2. Источники и причины загрязнения окружающей среды 3. Влияние научно-технического развития на экологическую обстановку.	2	-	Лекция визуализация
2	2	Тема: Образование отходов 1. Динамика образования отходов в РФ 2. Причины образования отходов 3. Негативное воздействие отходов на окружающую среду	2	-	Лекция визуализация
3	3-4	Тема: Управление отходами 1. Механизмы управления отходами 2. Зарубежный опыт обращения с отходами 3. Нормативно-правовая база РФ по обращению с отходами. 4. Ответственность за несоблюдение законодательства в области обращения с отходами	4	-	Лекция визуализация
4	5	Тема: Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды. 1. Классификация отходов. 2. Паспортизация отходов.	2	-	
5	6-7	Тема: Нормирование в области обращения с отходами 1. Нормативно-правовая база 2. Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение 5. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.	4		
6	8-9	Тема: Экологический контроль. Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами. 1. Мониторинг состояния ОС на территориях объектов по размещению отходов. 2. Методы и средства контроля воздействия отходов на ОС 3. Требования к лабораториям, осуществляющим аналитическое исследование отходов и биотестирование их водных вытяжек	2		
7	10-11	Тема: Экономическое регулирование в области обращения с отходами.	4	-	

		1. Основные принципы экономического регулирования в области обращения с отходами (ФЗ) 2. Плата за негативное воздействие на ОС при размещении отходов 3. Экономическое стимулирование деятельности в области обращения с отходами. Утилизационный сбор. 4. Регулирование в области обращения с отходами от использования товаров. 5. Единая государственная информационная система учета отходов от использования товаров. 6. Предоставление информации для включения в единую федеральную государственную информационную систему учета отходов от использования товаров 7. Экологический сбор.			
8	12	Тема: Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами 1. Основные принципы информационного обеспечения. 2. Государственный кадастр отходов: Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО), государственный реестр размещения отходов (ГРОРО), банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания. 3. Федеральное государственное статистическое наблюдение в области обращения с отходами. 4. Информационное обеспечение населения о состоянии обращения с отходами. 5. Предоставление информации индивидуальными предпринимателями и ЮР, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами.	2	-	Лекция визуализация
9	13	Тема: Лицензирование деятельности по обращению с отходами. 1. Нормативно-правовая документация. 2. Требования к соискателю лицензии, необходимая документация. 3. Экологическая экспертиза 4. Экологический аудит	2	-	
10	14	Тема: Этапы обращения с отходами. 1. Опасные свойства отходов 2. Опасность отходов для ОС (экоотоксичность) 3. Этапы технологического цикла отходов 4. Использование и обезвреживание отходов 5. Предупреждение и ликвидация ЧС при обращении с опасными отходами	4	-	Лекция визуализация
Общая трудоемкость лекционного курса			28		x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		28	- очная форма обучения		10
<i>Примечания:</i> - материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6; - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.					

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

№	Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*	
		очная	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Семинар. Антропогенное загрязнение окружающей среды. 1. Виды загрязнений.	2	-	Презентация, доклад	ОСП

		2. Источники и причины загрязнения окружающей среды 3. Последствия.				
1	20	Тема. Оценка воздействия отходов на окружающую среду	2	-	Освоение материала с помощью практических указаний	УЗ СРС ПР СРС
2	2	Тема. Основные термины и определения в области обращения с отходами. Образование отходов.	2	-	Освоение материала с помощью практических указаний	УЗ СРС ПР СРС
3	3	Семинар. Нормативно-правовая база обращения с отходами 1. Нормативная база РФ в области обращения с отходами. Основные принципы государственной политики в области обращения с отходами 2. Зарубежный опыт обращения с отходами 3. Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами.	2	-	Презентация, доклад	ОСП
3	19	Семинар. Ответственность за несоблюдение законодательства в области обращения с отходами.	2	-	Презентация, доклад	ОСП
4	4	Обращение с опасными отходами на примере предприятия. Характеристика производственных процессов предприятия как источника образования отходов.	2	-	Освоение материала с помощью практических указаний	УЗ СРС ПР СРС
	5	Тема. Паспортизации отходов I - IV классов опасности, паспорт опасного отхода.	2	-	Освоение материала с помощью практических указаний	УЗ СРС ПР СРС
	6	Тема. Расчет класса опасности отходов (расчетный и экспериментальный методы)	4	-	Освоение материала с помощью практических указаний	УЗ СРС ПР СРС
5	7-8	Семинар. Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами. 1. Плата за размещение отходов. 2. Экологический налог 3. Страхование в области обращения с отходами 4. Экологический ущерб при обращении с отходами. 5. Экологический аудит в области обращения с отходами. 6. Экологическая экспертиза 7. Экологический контроль	4	-	Презентация, доклад	ОСП
	8	Тема. Плата за негативное воздействие на ОС при размещении отходов	2	-	Освоение материала с помощью практических указаний	УЗ СРС ПР СРС
	9	Тема. Декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду. Контроль за деятельностью в области обращения с отходами	2	-	Освоение материала с помощью практических указаний	УЗ СРС ПР СРС
6	10	Семинар Отходы промышленных предприятий, методы их утилизации и переработки.	2	-	Презентация, доклад	ОСП
7	11-	Тема. Нормативы образования отходов и	4	-	Освоение	УЗ СРС

	12	лимиты на их размещение. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение			материала с помощью практических указаний	ПР СРС
8	13-15	Тема. Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами 1. Государственный кадастр отходов. 2. Федеральный классификационный каталог отходов 3. Государственная статистическая отчетность в области обращения с отходами. 4. Отчетность об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов, представляемая субъектами малого и среднего предпринимательства.	6	-	Освоение материала с помощью практических указаний	УЗ СРС ПР СРС
9	16-17	Тема. Лицензирование деятельности по обращению с отходами.	4	-	Освоение материала с помощью практических указаний	УЗ СРС ПР СРС
10	18	Семинар. Этапы обращения с отходами 1. Опасные свойства отходов. Экотоксичность. 2. Использование и обезвреживание отходов 3. Предупреждение и ликвидация ЧС при обращении с опасными отходами	2	-	Презентация, доклад	ОСП
		Всего практических занятий по дисциплине:	час.			час.
		- очная форма обучения	44			- очная форма обучения
		В том числе в форме семинарских занятий				
		- очная форма обучения	14			-
* Условные обозначения: ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.						
<i>Примечания:</i> - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.						

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине Не предусмотрено учебным планом

5.1.2 Выполнение и сдача рефератов

5.1.2.1 Место реферата в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением реферата		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения реферата
№	Наименование	
1-5	Экологическая безопасность в сфере обращения с отходами	ПК-8, ПК-9

5.1.2.2 Перечень примерных тем рефератов

1. Отходы производства и потребления. Образование отходов.
2. Современное состояние проблемы отходов в России. Основные методы переработки, сбор и промежуточное хранение отходов.
3. Отечественная нормативно-правовая документация по обращению с отходами.
4. Международные обязательства РФ в области обращения с отходами
5. Механизмы управления отходами.

6. Основы законодательства в области обеспечения экологической безопасности при работах по обращению с опасными отходами.
7. Лицензирование деятельности по обращению с отходами.
8. Нормирование воздействия отходов на окружающую среду.
9. Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами. ФККО.
10. Контроль за деятельностью в области обращения с отходами.
11. Организация управления потоками отходов на уровне субъекта РФ, муниципального образования, промышленного предприятия.
12. Виды отчетности об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов.
13. Сертификация отходов.
14. Паспортизация отходов
15. Порядок производственного контроля в области обращения с отходами.
16. Экономический механизм регулирования деятельности по обращению с отходами.
17. Территориальная схема в области обращения с отходами в Омской области
18. Требования законодательства по обращению с опасными отходами на предприятии.
19. Документирование деятельности по обращению с отходами.
20. Единая государственная информационная система учета отходов от использования товаров. Предоставление информации для включения в ЕИС учета отходов от использования товаров.
21. Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного контроля.
22. Динамика образования отходов в России

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения реферата учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если студент качественно оформил реферат на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть содержание темы;
- оценка «не зачтено» выставляется, если оформление реферата не соответствует требованиям, студент не смог всесторонне раскрыть содержание темы.

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

Не предусмотрено учебным планом

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
6	Техническая и технологическая документация об использовании и обезвреживании образующихся отходов.	4	конспект
5	Лабораторно-аналитическое обращение деятельности в области обращения с отходами.	4	конспект
<i>Примечание:</i> - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если студент активно участвует в обсуждении самостоятельного изученного материала по теме, полно и логично раскрывает материал, отвечает на поставленные вопросы;

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не полным объеме изучил самостоятельно материал по теме, не может всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не отвечает на поставленные вопросы.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Практические и семинарские занятия	Подготовка по темам	Опрос по темам	1. Рассмотрение вопросов семинара 2. Изучение литературы по вопросам семинара. в т.ч. материалов МООК при наличии Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	4

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время обсуждения высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую тему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен раскрыть тему и аргументировать собственную точку зрения по вопросу.

5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Тест	фронтальный	По результатам изучения разделов дисциплины	4

6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
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»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету

	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>Устный</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине 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.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

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

7.2 Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины:

- 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 дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине размещены на официальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» с учетом требований ФГОС, представленных в Приложении 8.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

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.

Обучающимся 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.

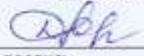
Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой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

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для организации работы в синхронном и асинхронном режимах. Соотношение объема занятий, проводимых в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и занятий, проводимых с применением ЭО, ДОТ представлено в приложении 5.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины Б1.В.19 Экологическая безопасность в сфере обращения
с отходами
в составе ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>экологии, природопользования и биологии;</u> (наименование кафедры)	
протокол № <u>6</u> от <u>05.03</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>05.03</u> 2024 г. Председатель МКН – 20.03.01, канд. биол. наук _____	
	 подпись <u>Л.В. Коржова</u> ФИО
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
Генеральный директор ООО «Полисервис» _____	 подпись <u>А.В. Илев</u> ФИО 
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	
канд. техн. наук, доцент кафедры Техносферной и экологической безопасности ФГБОУ ВО СиБАДИ _____	 подпись <u>О.В. Плешакова</u> ФИО 

ВЕРНО:  С.С. Суровцева
 Вед. документовед отдела кадров работников УПаКО
 _____ 20 08 г.

9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

**к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Бобович, Б. Б. Обращение с отходами производства и потребления : учебное пособие / Б. Б. Бобович. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 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/1895465 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Ксенофонтов, Б. С. Промышленная экология : учебное пособие / Б. С. Ксенофонтов, Г. П. Павлихин, Е. Н. Симакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 193 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015109-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1971860 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
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 и М. Н. Павленкова. -5-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. - 366 с. - ISBN 978-5-394-05178-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2083265 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Шубов, Л. Я. Технология твердых бытовых отходов : учебник / Л. Я. Шубов, М. Е. Ставровский, А. В. Олейник ; под ред. проф. Л. Я. Шубова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 395 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016937-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1864130 – 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»
Экология и промышленность России. – Москва : Калвис, 1996. – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 1816-0395. – Текст : непосредственный.	https://eivis.ru/

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

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 издательства «Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»		https://znanium.com/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		http://studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
Справочная правовая система КонсультантПлюс		http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины			
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ		Лекции, практические занятия	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса			
Наименование справочной системы		Доступ	
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	Лекции, практические занятия, ВАРС	
Компьютерный класс	ПК	Лабораторные занятия	
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)			
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система	
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	https://do.omgau.ru	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

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование объекта	Оснащенность объекта
учебная аудитория № 503 учебного корпуса №4, 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 № 504 корпуса №4 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 604 учебного корпуса №4 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 View Sonic PJD 5223, ноутбук HP 635.
Учебная аудитория № 603 учебного корпуса № 4, 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, аудитория № 511 учебного корпуса № 4 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 40x-1280x с видеоокуляр в кейсе (2 шт.), Набор готовых микропрепаратов Микромед №80, Набор препаратов «Общая биология», шкаф медицинский (2шт.)
Учебная аудитория № 510 учебного корпуса №4 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 (9 шт.) с выходом в интернет, принтер лазерный, вертикальные жалюзи, проектор Aser P 1303 HW, экран
Аудитория 218 IV корпуса (для проведения лекционных и практических занятий)	Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска аудиторная. Демонстрационное оборудование, Проектор LC-XIP 2000, ноутбук ACER Aspire 5930G-844G32MiC2DP8400
Учебная аудитория 89 корпуса № 3 (для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы в рамках педагогической практики);	Измеритель шума и вибрации ИВШ-1, ПИ-6, магнитно-электрическое устройство источника шума, прибор «огненная труба», штативный прибор, спиртовая горелка. Весы, огнезащитные растворы, прибор ПВНЭ, прибор ЛТВО, стенд с оборудованием для тушения пожаров, зарядный стенд, пожарная мотопомпа, стенд для определения микроклимата, термометр, барометр, анемометр, рационная установка ПРУ-4, пылевая камера,

	набор фильтров АФА-Б-18, люксметр Ю-116/117, тренажёр «ГОША», универсальный газоанализатор УГ-2, противогаз ГП-7, ГП-7В, респираторы РПГ-67 и «Лепесток», У-2ГП-АВ, комплекс дозиметров ДП-22В/24 ВПХР, ренгеметр ДП-5В, спасательная аптечка, тематические стенды, видеофильмы, телевизор, комплект мультимедийной системы.
--	--

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекция, практические занятия, самостоятельная работа студентов, экзамен.

У студентов ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекций-визуализаций и традиционном формате. Практические занятия проводятся по разработанным заданиям и темам.

В ходе изучения дисциплины студенту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: выполнение и сдача индивидуального задания в виде реферата, самостоятельное изучение тем, самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях.

После изучения разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины студентами в виде тестирования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студентов в форме экзамена.

К изучению дисциплины предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; выполнение практических занятий.
- активная, ритмичная внеаудиторная работа студента; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины «Экологическая безопасность в сфере обращения с отходами» состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с практическими занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысление ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;
- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования.

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить студентам основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения студентов, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе со студентами предполагаются следующие формы проведения лекций:

- лекция-визуализация, предполагающая визуальную подачу материала средствами ТСО или аудио-, видеотехники с развитием или кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов;

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ (СЕМИНАРСКИХ) ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине «Экологическая безопасность в сфере обращения с отходами» рабочей программой предусмотрены практические занятия, которые проводятся по разработанным методическим рекомендациям.

Методические рекомендации на практические работы включают в себя цель и задачи (основные вопросы) занятия, основные задания, которые необходимо будет выполнить студенту в процессе исполнения им работы, список научной, учебной, учебно-методической литературы.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

4.1. Самостоятельное изучение тем

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, осваиваются студентом и излагаются в виде конспектов. Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает студентам все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю.

Преподавателю необходимо пояснить студентам общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля);

на этой основе составить развёрнутый план изложения темы;

оформить отчётный материал в установленной форме в следующей последовательности:

- введение;

- основное содержание;

- список использованной литературы и интернет-источников.

предоставить отчётный материал преподавателю.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ тем, выносимых на самостоятельное изучение:

- оценка «зачтено» выставляется, если студент активно участвует в обсуждении самостоятельного изученного материала по теме, полно и логично раскрывает материал, отвечает на поставленные вопросы;

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не в полном объеме изучил самостоятельно материал по теме, не может всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не отвечает на поставленные вопросы.

4.2. Самоподготовка студентов к практическим занятиям по дисциплине

Самоподготовка студентов к практическим занятиям осуществляется в виде изучения теоретического материала по теме лекционного занятия, учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме занятия.

4.3. Организация выполнения и проверка реферата

Проверка рефератов проводится преподавателем во внеаудиторное время по расписанию индивидуальных консультаций со студентами.

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата: получить целостное представление об основах безопасности жизнедеятельности, охраны труда, чрезвычайных ситуациях на производстве и природного характера.

Учебные задачи, которые должны быть решены студентом в рамках выполнения реферата:

- сбор, обработка, анализ и систематизация информации, выбор методов и средств решения задач исследования.

Студент выбирает тему реферата по списку группы, тема закрепляется за студентом заранее до начала занятий.

После выбора темы студент приступает к поиску литературы, опубликованной по данной тематике.

При аттестации студента по итогам его работы над рефератом руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки, оценки содержания.

При аттестации бакалавра по итогам его работы над рефератом, используются критерии оценки качества процесса подготовки реферата, критерии оценки содержания реферата, критерии оценки оформления реферата, критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии.

1. *Критерии оценки содержания реферата:* степень раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при написании реферата.

2. *Критерии оценки оформления реферата:* логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. *Критерии оценки качества подготовки реферата:* способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. *Критерии оценки участия бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии:* способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы;

Критерии оценки:

- оценка «*зачтено*» выставляется, если студент качественно оформил реферат на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть содержание темы;
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если оформление реферата не соответствует требованиям, студент не смог всесторонне раскрыть содержание темы.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В течение семестра по итогам изучения дисциплины проводится рубежный контроль в виде тестирования.

Критерии оценки рубежного контроля:

- оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81 до 100 %;
- оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71 до 80 %;
- оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61 до 70 %;
- оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60 %.

Форма промежуточной аттестации студентов – зачет. Участие студента в процедуре получения зачета осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

Подготовка к экзамену и сдача зачета осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету.

Основные условия допуска, обучающегося к зачету:

Обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

К педагогическим работникам и лицам, привлекаемым к образовательной деятельности на иных условиях, с учеными степенями и (или) учеными званиями приравниваются лица без ученых степеней и званий, имеющие государственные почетные звания (заслуженный эколог Российской Федерации).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**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
20.03.01 Техносферная безопасность**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.19 Экологическая безопасность в сфере обращения с отходами

Направленность (профиль) «Техносферная безопасность»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Экологии, природопользования и биологии
Разработчик, Канд. биол. наук	Н.Н. Барсукова

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

5. Фонд оценочных средств по дисциплине 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 дисциплины.

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

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-8	способен обеспечивать соблюдение требований нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	ИД-1 _{ПК-8} 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-8} 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-9} 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 организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.
		ИД-2 _{ПК-9} 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

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной
дисциплины в рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				Комиссионная оценка
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		
				преподавателя	представителя производства	
1	2	3	4	5		
Входной контроль	1					
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Реферат		По критериям оценки	обсуждение с преподавателем	Зачет / не зачет		
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем		вопросы для самостоятельного изучения темы	обсуждение ответов на вопросы	Зачет / не зачет		
- в рамках практических (семинарских), лабораторных занятий и подготовки к ним	3.1	вопросы к занятиям	обсуждение ответов на вопросы	Зачет/ не зачет		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2			тестирование		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	4			тестирование		
Промежуточная аттестация* бакалавров по итогам изучения дисциплины	5			экзамен		

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности

	элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	-
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Темы рефератов
	Критерии оценки качества выполнения рефератов
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля
	Итоговое тестирование
	Плановая процедура получения экзамена

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

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				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-8 - способен обеспечивать соблюдение требований нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	ИД-1 _{ПК-8} 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 знает требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	На минимальном уровне знает требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	На среднем уровне знает требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	В полной мере знает требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Тестирование, реферат, конспект, вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	Умеет использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности	Не умеет использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Умеет на минимальном уровне использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	На среднем уровне умеет использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	В полной мере умеет использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	

			при обращении с отходами					
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки использования знаний нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Не имеет навыков использования знаний нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Имеет минимальные навыки использования знаний нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Имеет хорошие навыки использования знаний нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Имеет отличные навыки использования знаний нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	
	ИД-2 ПК -8 организует управление качеством работ или услуг организации и 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.	На минимальном уровне знает основы нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами.	На среднем уровне знает основы нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами.	В полной мере знает основы нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами.	Тестирование, реферат, конспект, вопросы экзамена и задания
Наличие умений		Умеет применять знания по нормированию и документированию деятельности по обращению с отходами.	Не умеет применять знания по нормированию и документированию деятельности по обращению с отходами.	Умеет на минимальном уровне применять знания по нормированию и документированию деятельности по обращению с отходами.	На среднем уровне умеет применять знания по нормированию и документированию деятельности по обращению с отходами.	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.	Имеет минимальные навыки нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами.	Имеет хорошие навыки нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами.	Имеет отличные навыки нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами.		
ПК-9 способен организовать деятельность в области обращения	ИД-1 ПК-9 организует и координирует деятельность организации	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	На минимальном уровне знает основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	На среднем уровне знает основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	В полной мере знает основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	Тестирование, реферат, конспект, вопросы экзамена и задания

с отходами	и в области обращения с отходами производства и потребления	Наличие умений	Умеет 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	Умеет на минимальном уровне применять знания по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	На среднем уровне умеет применять знания по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	В полной мере умеет применять знания по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.	Не владеет навыками по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.	Имеет минимальные навыки по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.	Имеет хорошие навыки по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	Имеет отличные навыки по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	
ИД-2 ^{пк-9} Оформляет материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия		Полнота знаний	Знает материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия	Не знает материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия	Знает на минимальном уровне материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия.	На среднем уровне знает материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия.	В полной мере знает материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия	Тестирование, реферат, конспект, вопросы экзамена, ионного задания
		Наличие умений	Умеет применять знания по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия	Не умеет применять знания по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия	Умеет на минимальном уровне применять знания по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия.	Умеет на среднем уровне применять знания по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия.	В полной мере умеет применять знания по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия.	

			деятельности предприятия					
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки применения знаний по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности по природоохранной деятельности предприятия	Не имеет навыков применения знаний по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности по природоохранной деятельности предприятия	Имеет навыки применения знаний по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности по природоохранной деятельности предприятия.	Имеет хорошие навыки применения знаний по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности по природоохранной деятельности предприятия	Имеет отличные навыки применения знаний по обращению с отходами для предоставления статистической отчетности по природоохранной деятельности предприятия.	

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

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Рекомендации по написанию рефератов

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата: получить целостное представление об основных принципах экологически безопасного обращения с отходами, требования в области охраны окружающей среды и здоровья человека при обращении с отходами.

Учебные задачи, которые должны быть решены студентом в рамках выполнения реферата:

- детальное рассмотрение наиболее актуальных вопросах в области обращения с отходами производства и потребления;
- формирование и отработка навыков исследования, накопление опыта работы с научной литературой, подбора и анализа фактического материала;
- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, раскрытие основных вопросов, умение сформулировать логические выводы и предложения.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА

рефератов

23. Отходы производства и потребления. Образование отходов.
24. Современное состояние проблемы отходов в России. Основные методы переработки, сбор и промежуточное хранение отходов.
25. Отечественная нормативно-правовая документация по обращению с отходами.
26. Международные обязательства РФ в области обращения с отходами
27. Механизмы управления отходами.
28. Основы законодательства в области обеспечения экологической безопасности при работах по обращению с опасными отходами.
29. Лицензирование деятельности по обращению с отходами.
30. Нормирование воздействия отходов на окружающую среду.
31. Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами. ФККО.
32. Контроль за деятельностью в области обращения с отходами.
33. Организация управления потоками отходов на уровне субъекта РФ, муниципального образования, промышленного предприятия.
34. Виды отчетности об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов.
35. Сертификация отходов.
36. Паспортизация отходов
37. Порядок производственного контроля в области обращения с отходами.
38. Экономический механизм регулирования деятельности по обращению с отходами.
39. Территориальная схема в области обращения с отходами в Омской области
40. Требования законодательства по обращению с опасными отходами на предприятии.
41. Документирование деятельности по обращению с отходами.
42. Единая государственная информационная система учета отходов от использования товаров. Предоставление информации для включения в ЕИС учета отходов от использования товаров.
43. Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного контроля.
44. Динамика образования отходов в России

Этапы работы над рефератом

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей магистерской работы. В этом случае магистранту предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта).

Глава 2 (полное наименование главы).

2.1. (полное название параграфа, пункта);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

} Основная часть

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

Введение. В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

Основная часть реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Текст реферата должен быть в текстовом редакторе Word (с расширением *.doc), шрифт – Times New Roman, 14 кегль, абзацный отступ – 1,25 см, межстрочный интервал – 1,5 строки, верхнее поле – 2 см, левое – 3 см, нижнее – 2 см, правое – 1,5 см. Включить расстановку переносов. В целом объем текста должен быть 10-15 стр.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

Приложения могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Процедура оценивания

При аттестации бакалавра по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**, критерии оценки **участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии**.

1. *Критерии оценки содержания реферата:* степень раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при написании реферата.

2. *Критерии оценки оформления реферата:* логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. *Критерии оценки качества подготовки реферата:* способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

5. *Критерии оценки участия бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии:* способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы;

Шкала и критерии оценивания

- оценка «зачтено» выставляется, если студент качественно оформил реферат на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть содержание темы;

- оценка «не зачтено» выставляется, если оформление реферата не соответствует требованиям, студент не смог всесторонне раскрыть содержание темы.

Оценка по реферату расписывается преподавателем в оценочном листе. (Приложение 2)

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля не проводится

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы

«Техническая и технологическая документация об использовании и обезвреживании образующихся отходов»

1. Необходимая Техническая и технологическая документация об использовании и обезвреживании образующихся отходов

«Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами»

1. Мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях объектов по размещению отходов.
2. Методы и средства контроля воздействия отходов на окружающую природную среду.
3. Требования к лабораториям, осуществляющим аналитическое исследование отходов и биотестирование их водных вытяжек.

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

ВОПРОСЫ для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

ВОПРОСЫ и ЗАДАЧИ для самоподготовки к семинарским занятиям

В процессе подготовки к семинарскому занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа. Представляет реферат. Для усвоения материала по теме занятия обучающийся решает задачи.

Общий алгоритм самоподготовки

Раздел Антропогенное загрязнение окружающей среды.

1. Виды загрязнений.
2. Источники и причины загрязнения окружающей среды
3. Последствия.

Вопросы для самопроверки

1. Назвать виды загрязнений окружающей среды
2. Источники и основные причины
3. Результаты загрязнений в окружающей среде

Раздел Нормативно-правовая база обращения с отходами

1. Нормативная база РФ в области обращения с отходами. Основные принципы государственной политики в области обращения с отходами
2. Зарубежный опыт обращения с отходами
3. Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами

Вопросы для самопроверки

1. Основные нормативные документы РФ в области обращения с отходами, принципы государственной политики в области обращения с отходами.
2. Основные зарубежные документы области обращения с отходами.
3. Конвенции и др. нормативно-правовые документы, в которых участвует РФ.

Раздел Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами.

1. Плата за размещение отходов.
2. Экологический налог
3. Страхование в области обращения с отходами

4. Экологический ущерб при обращении с отходами.
5. Экологический аудит в области обращения с отходами.
6. Экологическая экспертиза
7. Экологический контроль

Вопросы для самопроверки

Охарактеризовать экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами

Раздел Отходы промышленных предприятий, методы их утилизации и переработки

Вопросы для самопроверки

Перечислить виды отходов промышленных предприятий

Описать методы их утилизации и переработки

Раздел Этапы обращения с отходами

1. Опасные свойства отходов. Экотоксичность.
 2. Использование и обезвреживание отходов
 3. Предупреждение и ликвидация ЧС при обращении с опасными отходами
- Ответственность за несоблюдение законодательства в области обращения с отходами.

Вопросы для самопроверки

1. Дайте определения экологический налог, ущерб, аудит в области обращения с отходами. Страхование. Для чего проводится, кем, в какие сроки.

Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам семинарских занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Примерные тестовые задания к итоговому тестированию

1. Какой нормативно правовой акт регламентирует деятельность по обращению с отходами производства и потребления?:
+Федеральный закон №7- ФЗ «Об охране окружающей среды»
2. Какими нормативными правовыми актами осуществляется правовое регулирование в области обращения с отходами в Российской Федерации?
+Федеральным законом № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»,
иными нормативными правовыми актами Российской Федерации,
законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации, а также муниципальными нормативными правовыми актами
3. Какой документ составляется должностными лицами органа государственного контроля (надзора) по результатам экологической проверки?:
+Акт
4. Как осуществляется контроль за выполнением лицензионных требований по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности?
+ Проведением плановых проверок лицензиата
5. Как осуществляется государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду?
+Ведение государственного реестра
6. Что является основанием для включения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, в государственный реестр объектов?
+ Заявка, содержащая сведения для внесения в реестр.
7. Что следует сделать юридическому лицу для исключения объекта из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду?
+направить копию акта о консервации, ликвидации объекта в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере природопользования или орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации по месту его постановки на учет

8. В течение какого срока территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации согласно их компетенции включают информацию об актуализации сведений об объекте в федеральный или региональные реестры?
+ в течение 10 рабочих дней со дня получения документов
9. Кто осуществляет функции по выработке и реализации государственной политики, нормативно-правовому регулированию в сфере охраны окружающей среды, включая вопросы, касающиеся обращения с отходами производства и потребления?
+ Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
10. Каким нормативным правовым актом определяются полномочия по установлению порядка обращения с радиоактивными отходами и государственного надзора в области обеспечения радиационной безопасности?
+ Федеральным законом № 7-ФЗ « Об охране окружающей среды»
11. Организация каких мероприятий по охране окружающей среды относится к вопросам местного значения муниципального района?
+ Мероприятий межпоселенческого характера по охране окружающей среды
12. Какие из перечисленных направлений деятельности находятся в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации?
+ Природопользование, охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности.
13. Каким нормативным правовым актом регулируются санитарно-эпидемиологические требования к сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления?
+ Федеральным законом № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
14. Каким нормативным правовым актом регулируется контроль межгосударственной перевозки опасных отходов и их удаления?
+ Федеральным законом N 49-ФЗ "О ратификации Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением"
15. В каком документе устанавливаются обязательства сторон международного сотрудничества с целью улучшения и достижения экологически обоснованного использования опасных и других отходов?
+ В Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением.
16. При каких условиях юридические лица могут осуществлять обращение с ломом и отходами цветных металлов и их отчуждение согласно Федеральному закону N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"?
+ При наличии документов, подтверждающих их право собственности на указанные лом и отходы.
17. Что входит в обязанности юридических лиц, в процессе деятельности которых образуются отходы I - V классов опасности, согласно Федеральному закону N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"?
+ Осуществлять отнесение соответствующих отходов к конкретному классу опасности для подтверждения такого отнесения в порядке, установленном Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.
18. Как подтверждается отнесение к конкретному классу опасности отходов, включенных в Федеральный классификационный каталог отходов, в соответствии с требованиями Федерального закона N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"?
+ Не требуется подтверждение отнесения к конкретному классу опасности отходов
19. Кто несет ответственность за допуск работников к сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности?
+ соответствующее должностное лицо организации
Какие виды отходов не подлежат учету при заполнении формы N 2-ТП (отходы) "Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления"?
+ Радиоактивные, биологические, медицинские отходы..
20. Какое определение соответствует понятию "отходы производства и потребления" согласно Федеральному закону N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"?
+ Вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению.
21. На какие виды подразделяются отходы производства и потребления?
+ На используемые и неиспользуемые

22. Установите соответствие между видами отходов и их определениями.
- +Используемые – отходы, которые используются в народном хозяйстве в качестве сырья (полуфабриката) или добавки к ним для выработки вторичной продукции или топлива как на самом предприятии, где образуются используемые отходы, так и за его пределами.
 - +Неиспользуемые – отходы, которые в настоящее время не могут быть использованы в народном хозяйстве либо их использование экономически, экологически и социально нецелесообразно.
 - +Безвозвратные – отходы производства, которые невозможно, нецелесообразно (неэффективно) или недопустимо использовать повторно.
23. Установите соответствие между степенью опасности отходов и их значением согласно ГОСТ 30772-2001.
- + Безопасные отходы - Отходы, существование которых и (или) обращение с которыми в определенных условиях и в определенное время признаны безопасными для жизни, здоровья человека и окружающей природной среды
 - +Опасные отходы - Отходы, существование которых и (или) обращение с которыми представляет опасность для жизни, здоровья человека и окружающей природной среды
 - +Инертные отходы - Отходы, существование которых не оказывает негативного воздействия на людей и окружающую среду
24. Установите соответствие между видами отходов и их определениями.
- + Химические отходы – отходы химических производств или их продукция, сырье в виде химических веществ или их смесей, инертные либо опасные для здоровья человека и окружающей среды.
 - +Токсические отходы – отходы, содержащие вещества, которые в случае попадания в окружающую среду представляют или могут представить угрозу для человека в результате биоаккумуляции и (или) токсичного воздействия на биотические системы.
 - +Взрывоопасные отходы – отходы, смеси отходов, содержащие химические вещества, способные к химической реакции с выделением газов такой температуры и давления и с такой скоростью, что это вызывает взрыв.
 - +Окисляющиеся отходы – отходы, содержащие химические вещества, не горючие сами по себе, но за счет выделения кислорода способны вызвать воспламенение других материалов.
25. Кто должен иметь подготовку в области охраны окружающей среды и экологической безопасности?
- + Руководители организаций и специалисты, ответственные за принятие решений при осуществлении хозяйственной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду..
26. Кто обязан проводить мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду?
- + Собственники объектов размещения отходов, а также лица, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов.
27. Верно ли утверждение: "Критерии отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду предназначены только для индивидуальных предпринимателей, в процессе деятельности которых образуются отходы"?
- + Неверно
28. Что является критерием отнесения отходов по степени опасности на окружающую среду к классам? Выберите два правильных варианта ответа.
- + Степень опасности отхода для окружающей среды.
 - +Кратность разведения водной вытяжки из отхода, при которой возникает вредное воздействие на гидробионты.
29. На какие отходы не распространяется действие критериев по отнесению отходов к классам опасности и степени негативного воздействия на окружающую среду? Выберите два правильных варианта ответа.
- + На биологические отходы.
 - +На медицинские отходы.
30. Какие критерии применяются для установления класса опасности отхода?
- + Степень опасности отхода для окружающей среды либо кратность разведения водной вытяжки из отхода, при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует.
- Кто обязан вносить плату за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов (за исключением твердых коммунальных отходов) в соответствии с законодательством Российской Федерации?
- + Индивидуальные предприниматели, юридические лица, в процессе осуществления которыми хозяйственной и (или) иной деятельности образуются отходы

31. В каком документе должны быть указаны состав образующихся отходов и их принадлежность к классу опасности?
+ В паспорте.
32. Какое определение соответствует понятию "паспорт отходов" согласно Федеральному закону N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"?
+ Документ, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности, содержащий сведения об их составе.
33. Кто определяет порядок паспортизации отходов, а также типовые формы паспортов?
+ Федеральный орган исполнительной власти Правительство Российской Федерации
34. В чьи полномочия входит осуществление мер по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, возникших при осуществлении обращения с отходами?
+ Российской Федерации.
35. Какое определение соответствует понятию "норматив образования отходов" согласно Федеральному закону N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"?
+ установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции;
36. Какое определение соответствует понятию "норматив накопления твердых коммунальных отходов" согласно Федеральному закону N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"?
+ Среднее количество твердых коммунальных отходов, образующихся в единицу времени
37. Какое определение соответствует понятию "лимит на размещение отходов" согласно Федеральному закону N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"?
+ Предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которые разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории
38. Кем разрабатываются нормативы образования отходов и лимиты на их размещение?
+ Юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I и II категорий
39. Установите соответствие между категориями объектов и разрабатываемыми документами по воздействию на окружающую среду.
+

Объекты I категории	Комплексное экологическое разрешение
Объекты II категории	Декларация о воздействии на окружающую среду
Объекты III категории	Отчетность об образовании, использовании, обезвреживании, размещении отходов
Объекты IV категории	Документы разрабатывать не требуется

40. Для объектов какой категории устанавливаются нормативы и лимиты на их размещение на основании комплексного экологического разрешения?
+ Для объектов I категории
41. Для объектов какой категории информация об объеме или о массе образовавшихся и размещенных отходов включается в декларацию о воздействии на окружающую среду?
+ Для объектов II категории
42. Для объектов какой категории отчетность об образовании, использовании, обезвреживании, о размещении отходов предоставляется в уведомительном порядке?
+ Для объектов III категории
43. Для объектов какой категории разработка нормативов образования отходов и лимитов на их размещение и представление отчетности об образовании, использовании, обезвреживании, о размещении отходов не требуется?
+ Для объектов IV категории
44. Кто устанавливает порядок разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, представления и контроля отчетности об образовании, использовании, обезвреживании, о размещении отходов (за исключением статистической отчетности)?
+ Федеральный орган исполнительной власти в области обращения с отходами
45. На какой срок выдается комплексное экологическое разрешение?
+ На 7 лет
46. Когда комплексное экологическое разрешение полностью подлежит пересмотру? Выберите два правильных варианта ответа.

- +Если установленные объемы или массы выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, лимитов на размещение отходов производства и потребления увеличились на 70 % и более
- +Если на объекте изменены технологические процессы основных производств, заменено оборудование (сырье) и это повлекло за собой изменение установленных объема или массы выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, лимитов на размещение отходов производства и потребления
- 47. Как ведется государственный кадастр отходов?
+ По единой системе Российской Федерации
- 48. Верно ли утверждение: "Порядок ведения государственного кадастра отходов устанавливает процедуры сбора, обработки, систематизации, представления информации о видах отходов"?
+верно
- 49. Что входит в федеральный классификационный каталог отходов?
+ Перечень видов отходов, находящихся в обращении в Российской Федерации и систематизированных по совокупности классификационных признаков: происхождению, условиям образования (принадлежности к определенному производству, технологии), химическому и (или) компонентному составу, агрегатному состоянию и физической форме.
- 50. Как формируется и ведется федеральный классификатор отходов? Выберите два правильных варианта ответа.
+ На основании классификационных признаков (происхождения, состава, агрегатного и физического состояния).
+На установлении классов опасности отдельных видов отходов.
- 51. Что входит в государственный реестр объектов размещения отходов?
+ Свод систематизированных сведений об эксплуатируемых объектах хранения отходов и объектах захоронения отходов.
- 52. Что из перечисленного подлежит учету в государственном реестре объектов размещения отходов?
+ Шламохранилища.
- 53. Верно ли утверждение: "Государственный реестр объектов размещения отходов формируется на основе информации об объектах размещения отходов, полученной в результате инвентаризации"?
+ Верно.
- 54. Что содержит банк данных об отходах и о технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов?
+ Детальные сведения о видах отходов, включенных в Федеральный классификационный каталог отходов, и их характеристиках, а так же сведения о технологиях, применяемых для использования и обезвреживания отходов.
- 55. Кто ведет банк данных об отходах, технологиях использования, обезвреживания отходов различных видов в части обобщения и систематизации информации об отходах и о технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов?
+ Росприроднадзор.
- 56. Что является инструментом для организации Росприроднадзором федерального статистического наблюдения за отходами производства и потребления?
+ Форма федерального статистического наблюдения N 2-ТП (отходы) "Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления"
- 57. Для чего осуществляется экологическое страхование?
+ Для защиты имущественных интересов юридических и физических лиц на случай экологических рисков
- 58. Какое страхование может осуществляться в Российской Федерации в целях защиты имущественных интересов юридических и физических лиц на случай экологических рисков?
+ Обязательное государственное страхование
- 59. Как называется аудит, проводимый одновременно для различных аспектов нескольких систем менеджмента?
+ Комплексный аудит
- 60. Какие виды деятельности индивидуального предпринимателя или юридического лица подлежат лицензированию по обращению с отходами I - IV классов опасности?
+ Деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов
- 61. Кто осуществляет государственный экологический надзор в Российской Федерации?
+ Уполномоченные федеральные органы исполнительной власти и органы исполнительной власти субъектов РФ

62. Кто устанавливает порядок определения нормативов накопления твердых коммунальных отходов?
+ Правительство РФ
63. С кем потребитель вправе заключать договор на оказание услуг по утилизации твердых коммунальных отходов?
+ С региональным оператором, индивидуальным предпринимателем и (или) юридическим лицом, осуществляющими деятельность по утилизации твердых коммунальных отходов, в соответствии с гражданским законодательством РФ

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ответов на тестовые вопросы текущего контроля**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

**ВОПРОСЫ
для подготовки к итоговому контролю**

Перечень примерных вопросов к экзамену

1. Антропогенное загрязнение окружающей среды. Виды. Источники.
2. Факторы загрязнения окружающей среды
3. Проблемы, связанные с антропогенным воздействием на окружающую среду.
4. Основные причины образования промышленных отходов
5. Российская нормативная правовая база в области обращения с отходами
6. Основные принципы и приоритетные направления государственной политики в области обращения с отходами
7. Виды деятельности в области обращения с отходами
8. Опасные свойства отходов. Экотоксичность.
9. Классификация отходов по Федеральному классификационному каталогу
10. Классификационные признаки отходов в ФККО
11. Паспортизация отходов. Классы опасности отходов.
12. Экологическое нормирование в области обращения отходами
13. Наилучшие доступные технологии. Что такое, для чего применяются, где содержатся.
14. Использование и обезвреживание отходов
15. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.
16. Платежи за размещение отходов. От чего зависит размер платежей.
17. Государственный кадастр отходов.
18. Единая государственная информационная система учета отходов от использования товаров.
19. Статистический анализ отходов производства и потребления.
20. Виды экологического контроля в области обращения отходами
21. Виды экологической экспертизы.
22. Экологический аудит.
23. Экологический налог
24. Страхование в области обращения с отходами
25. Лицензирование деятельности по обращению с отходами.
26. Ответственность за несоблюдение законодательства об обращении с отходами
27. Экологический ущерб при обращении с отходами.
28. Предупреждение и ликвидация ЧС при обращении с опасными отходами

Фонд экзаменационных билетов

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра экологии, природопользования и биологии

Экзамен по дисциплине «Экологическая безопасность в сфере обращения с отходами»
для обучающихся по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Антропогенное загрязнение окружающей среды. Виды. Источники.
2. Предупреждение и ликвидация ЧС при обращении с опасными отходами

Заведующий кафедрой _____

Утвержден на заседании кафедры _____, протокол № _____
(наименование) (Дата)

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения экзамена

Форма промежуточной аттестации обучающихся – экзамен. Участие студента в процедуре получения экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

Подготовка к зачету и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету.

Основные условия допуска обучающегося к экзамену:

- 100 % посещение лекций и практических занятий.
- Положительные ответы при текущем и итоговом контроле.
- Подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение.
- Защита практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины.
- Защита реферата.

Плановая процедура допуска к экзамену:

- 1) обучающийся предъявляет преподавателю систематизированную совокупность выполненных в течение периода обучения письменных работ и электронных материалов;
- 2) преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости обучающихся (выставленные ранее обучающемуся дифференцированные оценки по итогам входного, текущего, рубежного и итогового контроля и семинарских занятий);
- 3) преподаватель выставляет итоговую оценку в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку обучающегося.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым приказом ректора
Форма экзамена -	Устный
Время проведения экзамена	Время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют студенту, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Студенту необходимо

показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Студент должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает студент, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы студентом допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что студент не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

ПК-8 - способен обеспечивать соблюдение требований нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами

ИД-1 - знает требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

В каком году был принят ФЗ «Об охране окружающей среды»?

- а) 1996
- б) 1998
- +в) 2002
- г) 2006
- д) 2014

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

Установите соответствие между категориями объектов и разрабатываемыми документами по воздействию на окружающую среду

1. Объекты I категории	А) Документы разрабатывать не требуется
2. Объекты II категории	Б) Комплексное экологическое разрешение
3. Объекты III категории	В) Декларация о воздействии на окружающую среду
4. Объекты IV категории	Г) Отчетность об образовании, использовании, обезвреживании, размещении отходов

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

На какой срок (лет) выдается комплексное экологическое разрешение...

Ответ запишите в виде числительного

+ 7

ИД-2 организует управление качеством работ или услуг организации в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами.

В чьи полномочия входит осуществление мер по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, возникших при осуществлении обращения с отходами?

- + Российской Федерации
- МЧС
- Росприроднадзор
- Роспотребнадзор

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

На какие виды отходов не распространяется действие критериев по отнесению отходов к классам опасности и степени негативного воздействия на окружающую среду?

Выберите два правильных варианта ответа.

- + биологические
- + медицинские
- твердые коммунальные
- твердые бытовые

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

Установите соответствие между категориями объектов и разрабатываемыми документами по воздействию на окружающую среду.

Объекты I категории	Комплексное экологическое разрешение
Объекты II категории	Декларация о воздействии на окружающую среду
Объекты III категории	Отчетность об образовании, использовании, обезвреживании, размещении отходов
	Документы разрабатывать не требуется

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы) Для объектов, какой категории устанавливаются нормативы и лимиты на их размещение на основании комплексного экологического разрешения?

Ответ запишите в виде числительного

+ 1

ПК-9 способен организовать деятельность в области обращения с отходами
ИД-1 организует и координирует деятельность организации в области обращения с отходами производства и потребления

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Кто устанавливает порядок разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, представления и контроля отчетности об образовании, использовании, обезвреживании, о размещении отходов (за исключением статистической отчетности)?

- + Федеральный орган исполнительной власти в области обращения с отходами
- Федеральное собрание РФ
- Минприроды РФ

Что является критерием отнесения отходов по степени опасности на окружающую среду к классам? Выберите два правильных варианта ответа.

- +а) Степень опасности отхода для окружающей среды.
- +б) Кратность разведения водной вытяжки из отхода, при которой возникает вредное воздействие на гидробионты.
- в) Инертность отхода
- г) Происхождение отхода

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

Установите соответствие между степенью опасности отходов и их значением

1. Безопасные отходы	А. Отходы, существование которых не оказывает негативного воздействия на людей и окружающую среду
2. Опасные отходы	Б. Отходы, существование которых и (или) обращение с которыми в

	определенных условиях и в определенное время признаны безопасными для жизни, здоровья человека и окружающей природной среды
3. Инертные отходы	В. Отходы, существование которых и (или) обращение с которыми представляет опасность для жизни, здоровья человека и окружающей природной среды
	Отходы, существование которых и (или) обращение с которыми не представляет опасность для жизни, здоровья человека и окружающей природной среды

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

В течение сколько дней территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации согласно их компетенции включают информацию об актуализации сведений об объекте в федеральный или региональные реестры?

Ответ запишите в виде числительного
+ 10

ИД-2 Оформляет материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Какой документ составляется должностными лицами органа государственного контроля (надзора) по результатам экологической проверки?.

- + акт
- постановление
- предписание

Что такое паспорт опасных отходов?

- а) документ, необходимый для трансграничного перемещения отходов;
- б) документ, регистрирующий факт образования отходов для конкретного технологического процесса;
- +в) документ, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности, содержащий сведения об их составе;
- г) документ, подтверждающий класс опасности отхода.

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

Установите соответствие между видами отходов и их определениями

1. Используемые	А) отходы производства, которые невозможно, нецелесообразно (неэффективно) или недопустимо использовать повторно
2. Неиспользуемые	Б) отходы, которые используются в народном хозяйстве в качестве сырья (полуфабриката) или добавки к ним для выработки вторичной продукции или топлива как на самом предприятии, где образуются используемые отходы, так и за его пределами.
3. Безвозвратные	В). отходы, которые в настоящее время не могут быть использованы в народном хозяйстве либо их использование экономически, экологически и социально нецелесообразно
	отходы, которые используются в народном хозяйстве в качестве сырья и которые в настоящее время не могут быть использованы в народном хозяйстве либо их использование экономически, экологически и социально нецелесообразно

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

В каком году был принят Закон Омской области «Об отходах производства и потребления»?

Ответ запишите в виде числительного
+2006

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность**

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			