

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 28.11.2023 07:56:01

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
20.03.01 Техносферная безопасность**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
Б1.В.19 Обращение с отходами**

Направленность (профиль) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра

Экологии, природопользования и биологии

Разработчик,
канд. биол. наук

Барсукова Н.Н.

Омск 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	7
2.1. Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины	11
2.2. Содержание дисциплины по разделам	11
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к экзамену	11
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	12
4. Лекционные занятия	12
5. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним	14
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	15
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	16
7.1. Рекомендации по написанию курсовой работы	16
7.1.1. Шкала и критерии оценивания	18
7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	18
7.2.1. Шкала и критерии оценивания	19
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося	19
8.1. Вопросы для входного контроля	19
8.2. Текущий контроль успеваемости	19
8.2.1. Шкала и критерии оценивания	19
9. Промежуточная (семестровая) аттестация	19
9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины	20
9.2 Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для зачета	
9.3. Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины	21
9.3.1. Шкала и критерии оценивания	21
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины	22
Приложение 1 Форма титульного листа реферата	23
Приложение 2 Результаты проверки реферата	24

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины - формирование теоретических знаний, практических умений и навыков в организации деятельности в области обращения с отходами.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами, основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления, материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия.

Уметь использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами, основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления, материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия.

Иметь навыки использования знаний нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами, нормирования и документирования деятельности по обращению с отходами, организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления, применения знаний по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия.

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

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-7	владеет знаниями о воздействии промышленных предприятий на окружающую среду	ИД-1 _{ПК-7} знает теоретические основы воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Знать теоретические основы воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Уметь использовать знания о воздействии промышленных предприятий на окружающую среду	Иметь навыки использования знаний о воздействии промышленных предприятий на окружающую среду
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	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.

		безопасности при обращении 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

1.2. 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				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ПК-7 - владеет знаниями о воздействии промышленных предприятий на окружающую среду	ИД-1 _{ПК-7} знает теоретические основы воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Полнота знаний	Знает теоретические основы воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Не знает теоретические основы воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	1. Знает теоретические основы воздействия промышленных предприятий на окружающую среду 2. На среднем уровне знает теоретические основы воздействия промышленных предприятий на окружающую среду 3. В полной мере знает теоретические основы воздействия промышленных предприятий на окружающую среду			Тестирование, курсовая работа
		Наличие умений	Умеет использовать знания о воздействии промышленных пред-	Не умеет использовать знания о воздействии промышленных предприятий	1. Умеет использовать полученные знания использовать знания о воздействии промышленных предприятий на окружающую среду;			

			приятый на окружающую среду	на окружающую среду	2. На среднем уровне умеет использовать знания о воздействии промышленных предприятий на окружающую среду; 3. В полной мере умеет использовать знания о воздействии промышленных предприятий на окружающую среду	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки использования знаний о воздействии промышленных предприятий на окружающую среду	Не имеет навыков использования знаний о воздействии промышленных предприятий на окружающую среду	1. Имеет минимальные навыки использования знаний о воздействии промышленных предприятий на окружающую среду 2. Имеет хорошие навыки использования знаний о воздействии промышленных предприятий на окружающую среду 3. Имеет отличные навыки использования знаний о воздействии промышленных предприятий на окружающую среду	
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 требований нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	1. Знает требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами 2. На среднем уровне знает требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами 3. В полной мере знает требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Тестирование, курсовая работа
		Наличие умений	Умеет использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Не умеет использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	1. Умеет использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами; 2. На среднем уровне умеет использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами; 3. В полной мере умеет использовать полученные знания нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	

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

					ния 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	Полнота знаний	Знает основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	Не знает основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления	1. Знает на минимальном уровне основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления. 2. На среднем уровне знает основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления. 3. В полной мере знает основы организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.	Тестирование, курсовая работа
		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	1. Умеет на минимальном уровне применять знания по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления. 2. Умеет на среднем уровне применять знания по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления. 3. 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.	1. Имеет навыки по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления. 2. Имеет хорошие навыки по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления. 3. Имеет отличные навыки по организации деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.	
	ИД-2 _{ПК-9} Оформляет материалы по обращению с	Полнота знаний	Знает материалы по обращению с отходами для предоставления	Не знает материалы по обращению с отходами для предоставления статисти-	1. Знает на минимальном уровне материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной	Тестирование, курсовая работа

	отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия		статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия	ческой отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия	деятельности предприятия. 2. На среднем уровне знает материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия. 3. В полной мере знает материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия.	
		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	1. Умеет на минимальном уровне применять знания по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия. 2. Умеет на среднем уровне применять знания по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия. 3. 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 отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия	Не имеет навыков применения знаний по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия	1. Имеет навыки применения знаний по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия. 2. Имеет хорошие навыки применения знаний по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия. 3. Имеет отличные применения знаний по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия.	

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Реализация дисциплины по очно-заочной и заочной форме обучения осуществляется с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час в ауд./с применением ЭО, ДОТ, час			
	семестр, курс*			
	очно-заочная форма		заочная форма	
	6 сем.	№ сем.	3 курс	№ курса
1. Аудиторные занятия, всего	36	-	16	-
- лекции	4/14	-	8	-
- практические занятия (включая семинары)	4/14	-	8	-
2. Внеаудиторная академическая работа	108	-	124	-
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	30	-	30	-
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**		-	-	-
Курсовая работа	30	-	30	-
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	40	-	50	-
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	20	-	30	-
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):	18	-	10	-
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	-	-	4	-
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	144	-	144
	Зачетные единицы	4	-	4

Примечание:
 * – **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.;

2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоёмкость раздела и ее распреде- ление по видам учебной работы, час. в т.ч. с применением ЭО, ДОТ, час						Формы текущего контроля успеваемости и про- межуточной аттестации	№№ компетенций, на формиро- вание которых ориентирован раздел	
		общая	Аудиторная рабо- та/Онлайн-работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			Фиксированные виды
					практические (всех форм)	лабораторные				
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очно-заочная форма обучения										
1 1	Тема: Антропогенное загрязнение окружающей среды.	14	4	-/2	-/2	-	10	30	Тести- рова- ние, курсо- вая работа	ПК-7, ПК-8, ПК-9
	Тема: Образование отходов	18	2	2/-	2/-	-	16			
2	Тема: Нормативно-правовая база об- ращения с отходами	18	2	-/2	-	-	16			
3	Тема: Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды.	24	8	2/-	2/-	-	16			
3	Тема: Нормирование воздействия отходов на	16	6	-/2	-/6	-	10			

	окружающую среду									
4	Тема: Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами	14	4	-/2	-/2	-	10			
5	Тема: Лицензирование деятельности по обращению с отходами.	14	4	-/2	-/2	-	10			
6	Тема: Контроль за деятельностью в области обращения с отходами	14	4	-/2	-/2	-	10			
7	Тема: Этапы обращения с отходами.	12	2	-/2	-		10			
	Промежуточная аттестация	-	*	*	*	*	*	*	зачет	
Итого по дисциплине		144	36	18	18	-	108	30		
Заочная форма обучения										
1	Тема: Образование отходов 1. Классификация и характеристика отходов. 1. Причины образования отходов 2. Негативное воздействие отходов на окружающую среду.	35	4	2	2	-	31		Тестирование, курсовая работа	ПК-7, ПК-8, ПК-9
3	Тема: Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды. 1. Классификация отходов. 2. Паспортизация отходов.	35	4	2	2	-	31			
	Тема: Нормирование воздействия отходов на окружающую среду 1. Нормативно-правовая документация. 2. Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение.	35	4	2	2	-	31			
4	Тема: Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами	35	4	2	2	-	31			
	Промежуточная аттестация	4	x	x	x	x	x	x	зачет	
Итого по дисциплине		144	16	8	8	-	124	30		

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

При реализации программы дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Применение ЭО и ДОТ при реализации дисциплины представлено в разделе 11.

3.2 Условия допуска к зачету

Зачет является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно «Положения о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившему в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования, выполнения реферата с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс.

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час. в т.ч. с ЭО, ДОТ		Применяемые интерактивные формы обучения в т.ч. виды онлайн-взаимодействия или средства ЭО	
раздела	лекции		в ауд. / онлайн-работа		в аудитории	онлайн-работы
			очно-заочная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
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-вебинар
	2	Тема: Образование отходов 1. Классификация и характеристика отходов. 1. Причины образования отходов 2. Негативное воздействие отходов на окружающую среду.	2/-	2	Лекция-беседа	
2	3	Тема: Нормативно-правовая база обращения с отходами 1. Законодательство РФ в области обращения с отходами. 2. Зарубежная нормативно-правовая база.	-/2	-	-	Лекция-вебинар
3	4	Тема: Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды. 1. Классификация отходов. 2. Паспортизация отходов.	-/2	2	-	Лекция-вебинар
	5	Тема: Нормирование воздействия отходов на окружающую среду 1. Нормативно-правовая документация. 2. Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение.	-/2	2	-	Лекция-вебинар
4	6	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	-/2	2	-	Лекция-вебинар/ Лекция-тест

		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.				
5	7	Тема: Лицензирование деятельности по обращению с отходами. 1. Нормативно-правовая документация. 2. Требования к соискателю лицензии, необходимая документация. 8. Экологическая экспертиза 9. Экологический аудит	-/2	-	-	Лекция-вебинар
6	8	Тема: Контроль за деятельностью в области обращения с отходами 1. Права и обязанности юридических лиц при осуществлении государственного контроля 2. Права и обязанности индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля 3. Основные требования, предъявляемые к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность в области обращения с отходами.	-/2	-	-	Лекция-тест
7	9	Тема: Этапы обращения с отходами. 1. Опасные свойства отходов 2. Опасность отходов для ОС (экотоксичность) 3. Этапы технологического цикла отходов 4. Использование и обезвреживание отходов 3. Предупреждение и ликвидация ЧС при обращении с опасными отходами	-/2	-	-	Лекция-тест
Общая трудоемкость лекционного курса			18	8	х	
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:			час.
- Очно-заочная форма обучения		18	Очно-заочная форма обучения			16
- заочная форма обучения		8	- заочная форма обучения			4
Примечания: - 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. Возможные виды онлайн-взаимодействия представлены в Порядке определения соотношения объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, при реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Омский ГАУ						

5. Практические занятия по дисциплине и подготовка к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

Таблица 4 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час. в т.ч. с ЭО, ДОТ		Используемые интерактивные формы, в т.ч. виды онлайн- взаимодействия или средства ЭО **		Связь занятия с ВАРС*
			в ауд. / онлайн- работа				
раздела (модуля)	занятия		Очно- заоч- ная фор- ма	заочная форма	в ауди- ауди- тории	Он- лайн- работа	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	Антропогенное загрязнение окружаю- щей среды	-2/	-	-	Заня- тие- ком- мента- рий	УЗ СРС ПР СРС
	1	Тема: Образование отходов 1. Основные термины. Классификация и характеристика отхо- дов.	2/-	2	Работа в ма- лых груп- пах	-	УЗ СРС ПР СРС
3	2	Тема. Паспортизации отходов I - IV классов опасности, паспорт опасного отхода.	2/-	2	Работа в ма- лых груп- пах	-	УЗ СРС ПР СРС
	3-4	Тема. Расчет класса опасности отхо- дов (расчетный и экспериментальный методы)	-/2	-	-	Заня- тие- ком- мента- рий	УЗ СРС ПР СРС
	5-6	Тема. Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	/-4	2	-	Заня- тие- ком- мента- рий	УЗ СРС ПР СРС
5	7	Тема. Лицензирование деятельности по обращению с отходами.	-/2	-	-	Заня- тие- ком- мента- рий	УЗ СРС ПР СРС
4	8	Тема. Информационное обеспечение деятельности по обращению с отхода- ми 1. Государственный кадастр отходов. 2. Федеральный классификационный каталог отходов. 3. Государственная статистическая отчетность в области обращения с от- ходами. 4. Отчетность об образовании, исполь- зовании, обезвреживании и размеще- нии отходов, представляемая субъек- тами малого и среднего предпринимательства	-/2	2	--	Заня- тие- ком- мента- рий	УЗ СРС ПР СРС
6	9	Тема. Декларации о плате за негатив- ное воздействие на окружающую сре- ду. Контроль за деятельностью в обла- сти обращения с отходами	-/2	-	-	Заня- тие- ком- мента- рий	УЗ СРС ПР СРС
Всего практических занятий по дисци- плине, в т.ч. ЭО, ДОТ::			час.	Из них в интерактивной форме, в т.ч. ЭО, ДОТ:			час.

очно-заочная форма обучения	18	- очно-заочная форма обучения	14
- заочная форма обучения	8	-заочная форма обучения	4
В том числе в форме семинарских занятий	4		4
- очно-заочная форма обучения	2		2
- заочная форма обучения	2		2
<i>* Условные обозначения:</i> 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. Возможные виды онлайн-взаимодействия представлены в Порядке определения соотношения объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, при реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Омский ГАУ			
<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.			

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах по праву. Такими журналами являются: Экологический вестник России и др. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

Процедура оценивания

После изучения каждого раздела проводится рубежный контроль. Рубежный контроль осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Рубежный контроль осуществляет-

ся по разделам дисциплины в соответствии с планом. Рубежный контроль состоит из выполнения заданий на практических и семинарских занятиях.

Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы рубежного контроля

- 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 объемом изучил самостоятельно материал по теме, не может всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не отвечает на поставленные вопросы.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1. Рекомендации по написанию курсовой работы

7.1.2 Перечень примерных тем курсовых работ

1. Система обращения с отходами для машиностроительного предприятия;
2. Система обращения с отходами для предприятия черной металлургии;
3. Система обращения с отходами для предприятия цветной металлургии;
4. Система обращения с отходами для предприятия по производству строительных материалов;
5. Система обращения с отходами для предприятия *лесной промышленности*;
6. Система обращения с отходами для предприятия *пищевой промышленности*;
7. Система обращения с отходами для *деревообрабатывающего* предприятия;
8. Система обращения с отходами для *газоперерабатывающего* предприятия;
9. Система обращения с отходами для *горнодобывающего* предприятия;
10. Система обращения с отходами для *судостроительного* предприятия;
11. Система обращения с отходами для предприятия *химической промышленности*;
12. Система обращения с отходами для предприятия *текстильной промышленности*;
13. Система обращения с отходами для *микробиологического* предприятия;
14. Система обращения с отходами для предприятия *химии органического синтеза*;
15. Система обращения с отходами для предприятия *атомного производства*;
16. Система обращения с отходами для предприятия по *производству пластмасс*;
17. Система обращения с отходами для предприятия нефтехимической отрасли;
18. Система обращения с отходами для целлюлозно-бумажного предприятия;
19. Система обращения с отходами для фармацевтического предприятия;
20. Система обращения с отходами для нефтеперерабатывающего предприятия;
21. Система обращения с отходами для ГЭС;
22. Система обращения с отходами для предприятия АЭС;
23. Система обращения с отходами для предприятия ТЭЦ;
24. Система обращения с отходами для предприятия *аэрокосмического производства*;
25. Система обращения с отходами для предприятия *стекольной промышленности*;
26. Система обращения с отходами для предприятия *электроэнергетики*;
27. Система обращения с отходами для предприятия *легкой промышленности*;
28. Система обращения с отходами птицефабрики;
29. Система обращения с отходами свинофермы;
30. Система обращения с отходами для полиграфического предприятия;
31. Система обращения с отходами для металлообрабатывающего предприятия;
32. Система обращения с отходами для ликероводочного предприятия;
33. Система обращения с отходами для растениеводческого предприятия;
34. Система обращения с отходами для предприятия по выплавке алюминия;
35. Система обращения с отходами для предприятия по производству химического волокна.

Этапы работы над курсовой работой

1. Заполнить сведения о предприятии (наименование, реквизиты, адрес, ФИО руководителя и т.д.)
2. Перечислить документацию, предприятия необходимую для соблюдения природоохранного законодательства в области обращения с отходами производства и потребления.
3. Перечислить производственные процессы, в результате которых образуются отходы на предприятии.
4. Составить перечень образующихся на предприятии отходов. Для каждого вида отходов найти код и наименование в Федеральном классификаторе отходов.
5. Для отходов с известным классом опасности заполнить форму паспорта опасного отхода.

6. Установить класс опасности отходов по степени возможного вредного воздействия на окружающую среду расчетным методом для отходов, образующихся на предприятии, с неопределенным классом опасности.

7. Выполнить расчет предлагаемых нормативов образования отходов с использованием удельных показателей образования отходов, с приведением по каждому виду отходов ссылок на соответствующие источники сведений.

8. Предложить схему движения отходов образующихся на предприятии (использование и обезвреживание отходов на собственном предприятии, передача отходов сторонним организациям и т.д.)

9. Сделать выводы.

Шкала и критерии оценивания курсовой работы

В результате проверки курсовой работы выставляется дифференцированная оценка по пятибалльной системе. Работа оценивается по четырем показателям:

- оценки качества процесса подготовки курсовой работы;
- оценки содержания курсовой работы;
- оценки оформления курсовой работы;
- оценки результата участия обучающегося в собеседовании по теме курсовой работы.

Каждый показатель оценивается по пятибалльной шкале, а затем выводится общая итоговая оценка.

Оценку *«отлично»* заслуживают курсовые работы, если:

- обучающийся ритмично выполнял план написания курсовой работы и после каждого этапа представлял преподавателю предусмотренный отчетный материал;
- полно и всесторонне раскрыто теоретическое содержание темы, дан глубокий критический анализ действующей практики учетно-аналитической работы конкретного предприятия, основные положения могут быть приняты для внедрения в практику,;
- оформление курсовой работы соответствует предъявляемым требованиям;
- при собеседовании обучающийся на все вопросы преподавателя дал аргументированные ответы.

Оценку *«хорошо»* заслуживают курсовые работы, если:

- обучающийся не ритмично выполнял план написания курсовой работы и после каждого этапа представлял преподавателю предусмотренный отчетный материал;
- курсовая работа выполнена на высоком уровне, но отдельные разделы освещены поверхностно, неполно, без должного теоретического обоснования или частично не выполняются требования, предъявляемые к работам;
- оформление курсовой работы соответствует предъявляемым требованиям с некоторыми нарушениями;
- при собеседовании обучающийся показывает теоретические знания по исследуемой проблеме, но излагаемая точка зрения не подтверждается собственными наблюдениями и рекомендациями по теме.

Оценку *«удовлетворительно»* заслуживают курсовые работы, если:

- обучающийся не ритмично выполнял план написания курсовой работы, нарушал сроки сдачи отчетного материала, предоставляемого после каждого этапа написания курсовой работы;
- в курсовой работе правильно освещены вопросы темы, но отсутствуют практические выводы и предложения по поводу исследуемой проблемы;
- оформление курсовой работы имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
- при собеседовании обучающийся допускает ошибки при устных ответах при проверке теоретических знаний по исследуемой проблеме, излагаемая точка зрения не подтверждается собственными наблюдениями и рекомендациями по теме.

Оценку *«неудовлетворительно»* заслуживают курсовые работы, если:

- обучающийся нарушал сроки написания курсовой работы и сдачи отчетных материалов, предоставляемых после каждого этапа написания курсовой работы;
- в курсовой работе содержатся грубые теоретические ошибки, курсовая работа имеет поверхностную аргументацию по основным положениям темы;
- оформление курсовой работы имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
- при собеседовании у обучающегося наблюдается частичное или полное не владение материалом курсовой работы, обучающийся не дал правильных ответов на большинство заданных вопросов, т. е. обнаружил серьезные пробелы в профессиональных знаниях.

Курсовая работа, оцененная на «неудовлетворительно», полностью перерабатывается и представляется заново.

Форма проведения защиты курсовой работы - индивидуальные очные защиты курсовых работ.

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

Очно-заочная форма обучения

Тема. Техническая и технологическая документация об использовании и обезвреживании образующихся отходов.

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

Тема. 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.

Заочная форма обучения

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.

Тема: Нормативно-правовая база обращения с отходами

1. Законодательство РФ в области обращения с отходами.
2. Зарубежная нормативно-правовая база

Тема: Лицензирование деятельности по обращению с отходами.

1. Нормативно-правовая документация.
2. Требования к соискателю лицензии, необходимая документация.
8. Экологическая экспертиза
9. Экологический аудит

Тема: Контроль за деятельностью в области обращения с отходами

1. Права и обязанности юридических лиц при осуществлении государственного контроля
2. Права и обязанности индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля
3. Основные требования, предъявляемые к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность в области обращения с отходами.

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
3. Предупреждение и ликвидация ЧС при обращении с опасными отходами

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.

7.2.1 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.

8. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы

8.1 Вопросы для входного контроля

Не проводится

8.2. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

9.1 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»	
9.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт (очно)
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

9.3.1 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение студента на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Уважаемые студенты!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.

2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
 3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
 4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
 4. Время на выполнение теста – 30 минут
 5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов. Максимальное количество полученных баллов 30.
- Желаем удачи!

Тестирование проводится в электронной форме. Тест включает в себя 15 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30%, закрытые (множественный выбор) – 25-30%, открытые – 25-30%, на упорядочение и соответствие – 5-10%

На тестирование выносятся по 5 вопросов из каждого раздела дисциплины.

Бланк теста

Образец

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

Тестирование по итогам освоения дисциплины «Обращение с отходами» Для обучающихся 20.03.01 Техносферная безопасность

ФИО _____ группа _____
Дата _____

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на тестовые вопросы рубежного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 75 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 60 до 74% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

10. 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 (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

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

11. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дисциплины

При реализации программы дисциплины применяются электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. В электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС, <https://do.omgau.ru/>) в рамках дисциплины создан электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для освоения дисциплины, доступные в режиме удаленного доступа по индивидуальному логину и паролю. Через электронный курс студентам обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и изданиям электронных библиотечных систем, состав которых определен в рабочей программе.

Работа студентов по освоению образовательной программы в рамках дисциплины проходит как в аудиториях университета, так и в формате онлайн-работы, которая предусматривает синхронное и асинхронное взаимодействие. Синхронное взаимодействие осуществляется с применением инструментов видеоконференцсвязи и онлайн-инструментов, в т.ч. ЭИОС. Решение о проведении синхронных занятий, а также конкретизация даты и времени мероприятий происходит в процессе изучения курса в личном кабинете студента. Образовательный процесс проходит в соответствии с утвержденным расписанием занятий и графиком освоения дисциплины, который выставляется преподавателем на странице электронного курса дисциплины.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений курса и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку. Рекомендуется последова-

тельно знакомиться с содержанием учебного материала, который представлен в текстовом формате и (или) в формате видео-лекций, и (или) онлайн лекций. Рекомендуется активно участвовать в дискуссиях, задавать уточняющие/интересующие вопросы по тематике дисциплины преподавателю посредством Форума/ Чата/ Вебинара. При реализации дисциплины могут использоваться материалы MOOK (массовый открытый онлайн-курс). В случае применения MOOK преподавателем на странице дисциплины в ЭИОС размещаются ссылка на онлайн-курс, инструкции и сроки по изучению его материалов.

Практические / лабораторные работы предназначены для приобретения опыта практической реализации образовательной программы. Методические указания к выполняемым работам прорабатываются студентами во время самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студентов включает следующие виды: проработка учебного материала лекций, подготовка к лабораторным и практическим работам, подготовка к текущему контролю и другие виды самостоятельной работы. Результаты всех видов работы студентов формируются в журнале оценок в ЭИОС и учитываются на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, но и их расширение в результате анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации из всех возможных источников.

В течение семестра студент выполняет установленные программой дисциплины задания по материалам лекций и практическим занятиям. Выполненные задания отправляются преподавателю средствами ЭИОС (прикрепив файл с ответом в соответствующий элемент задания) и/или посредством используемых онлайн-инструментов.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение каждого раздела (модуля) дисциплины. Текущий контроль может включать в себя, в том числе прохождение тестов (часть из них носит обязательный характер, часть из них может быть направлена на самопроверку знаний). Шкала и критерии оценки по всем видам работ, выполняемых студентами за период освоения дисциплины отражены в рабочей программе дисциплины и в методических указаниях по ее освоению.

По итогам изучения учебной дисциплины в семестре студент получает доступ к прохождению **промежуточной аттестации**. Для завершения работы по освоению дисциплины и получения допуска к промежуточной аттестации необходимо выполнить все контрольные мероприятия в рамках текущего контроля. Промежуточная аттестация может осуществляться как в традиционной форме в аудиториях университета (по вопросам и билетам), так и с использованием электронных средств (в режиме видеоконференцсвязи с обязательной идентификацией пользователя). Условия проведения промежуточной аттестации определяются университетом и заблаговременно доводятся преподавателем до обучающихся.

С локальными нормативными документами по организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, по работе в электронной информационно-образовательной среде обучающиеся могут ознакомиться на официальном сайте университета и в ЭИОС ОмГАУ-Moodle.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.19 Обращение с отходами 20.03.01 Техносферная безопасность	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Брюхань, Ф. Ф. Промышленная экология : учебник / Ф. Ф. Брюхань, М. В. Графкина, Е. Е. Сдобнякова. - Москва : Форум, 2019. - 208 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-478-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1002362	http://znanium.com
Бобович, Б. Б. Обращение с отходами производства и потребления : учебное пособие / Б.Б. Бобович. — Москва :ИНФРА-М, 2021. — 436 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5b19241b7ea139.16039442. - ISBN 978-5-16-013696-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1241989	http://znanium.com
Другов, Ю. С. Анализ загрязненной почвы и опасных отходов : практическое руководство / Другов Ю. С. , Родин А. А. - 5-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 472 с. Систем.требования: AdobeReader XI ; экран 10". (Методы в химии) - ISBN 978-5-00101-660-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001016601.html	http://www.studentlibrary.ru
Организация и управление твердыми коммунальными отходами города в рамках экологического менеджмента : монография / В. Г. Ларионов, М. Н. Павленков, П. М. Воронин [и др.] ; под.ред. В. Г. Ларионова, М. Н. Павленкова. - 3-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 366 с. - ISBN 978-5-394-03809-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1081723	http://znanium.com
Сметанин В.И. Защита окружающей среды от отходов производства и потребления [Текст] : учеб.пособие для вузов / В. И. Сметанин. - Москва : Колос, 2000. - 232 с.	НСХБ
Шубов, Л. Я. Технология твердых бытовых отходов : учебник / Л. Я. Шубов, М. Е. Ставровский, А. В. Олейник ; под ред. проф. Л. Я. Шубова. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2019. - 400 с. : ил. - (Технологический сервис). - ISBN 978-5-98281-255-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1010501	http://znanium.com
СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»	ЭПС «Консультант Плюс»
Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ	ЭПС «Консультант Плюс»
Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 N 89-ФЗ	ЭПС «Консультант Плюс»
Экологический вестник России = EcologicalbulletinofRussia : ежемес. науч.-практ. журн. - М. : Эковестник, 1990 - .	НСХБ

Форма титульного листа курсовой работы

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

Кафедра экологии, природопользования и биологии

Направление подготовки— (код) «(наименование)»

Курсовая работа

по дисциплине «Обращение с отходами»

на тему: _____

Выполнил(а): ст. _____ группы

ФИО _____

Проверил(а): уч. степень, должность

ФИО _____

Омск — _____ г.

Результаты проверки курсовой работы преподавателем					
№ п/п	Оцениваемая компонента курсовой работы и/или работы над ней	Оценочное заключение преподавателя			
		по данной компоненте			
		Она сформирована на уровне			
		высоком	среднем	минимально приемлемом	ниже приемлемого
1	Соблюдение срока сдачи работы				
2	Оценка работы				
3	Оценка оформления работы				
4	Оценка качества подготовки работы				
5	Оценка выступления с докладом и ответов на вопросы				
6	Степень самостоятельности обучающегося при подготовке работы				
Общие выводы и замечания по работе					
Реферат принят с оценкой:		_____		_____	
		(оценка)		(дата)	
Ведущий преподаватель дисциплины		_____		_____	
		(подпись)		И.О. Фамилия	
Обучающийся		_____		_____	
		(подпись)		И.О. Фамилия	