

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО
Директор института
магистратуры



Ярмоленко И.В.

«15» мая 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор химико-технологического
института



Ястребинский Р.Н.

«15» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Экологическое нормирование и природоохранная отчетность

направление подготовки (специальность):

20.04.02 Природообустройство и водопользование

Направленность программы (профиль, специализация):

Водопользование и очистка сточных вод жилищно-коммунального
хозяйства и промышленных предприятий

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

Институт: химико-технологический
Кафедра промышленной экологии

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 мая 2020 года № 686
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель: канд. техн. наук, доц.  (Т.А. Василенко)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Промышленной экологии «13» мая 2021 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, проф.  (С.В. Свергузова)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой:
Промышленной экологии

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, проф.  (С.В. Свергузова)
«14» мая 2021 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией химико-технологического института

«15» мая 2021 г., протокол № 9

Председатель канд. техн. наук, доц.  (Л.А. Порожнюк)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения при прохождении практики
1	2	3	4
Универсальные компетенции	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ её решения через реализацию проектного управления	Знать: проектную документацию по рациональному использованию и охране поверхностных водных объектов и подземных вод, по охране атмосферного воздуха; документы по обращению с отходами производства и потребления; методики нормирования выбросов и сбросов загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты; методики нормирования отходов производства и потребления. Уметь: вести отчетную документацию в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации; Владеть: оценивать последствия негативного воздействия отходов, выбросов и сбросов на окружающую среду и население территории
		УК-2.3. Разрабатывает концепцию и план реализации проекта, осуществляет мониторинг хода реализации проекта на основе процедур оценки качества проекта	Знать: основные виды деятельности для объектов I–IV категории, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (НВОС); нормативные требования и перечень природоохранной документации для объектов I–IV категорий; Уметь: разрабатывать концепцию и план реализации природоохранной деятельности для природопользователей; заполнять заявку о постановке на государственный учет объектов I–IV категории, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду (НВОС); выявлять недостатки проектной документации; контролировать соблюдение норм промышленной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при осуществлении технологических процессов; Владеть: оценкой последствий негативного воздействия отходов, выбросов и сбросов на окружающую среду и население территории
Общепрофессиональные	ОПК-2. Способен анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования	ОПК-2.1 Использует методы современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач	Знать методологию подготовки и заполнения статистических и иных отчетов для Федеральной службы в сфере природопользования в информационном сервисе «Личный кабинет природопользователя»; Уметь заполнять природоохранные отчеты и осуществлять расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду в сервисе «Личный кабинет природопользователя»; проводить нормирование сбросов, выбросов и отходов, поступающих в окружающую среду в условиях антропогенного воздействия и предлагать меры по его снижению; Владеть: навыками оценки последствий негативного воздействия отходов, выбросов и сбросов на окружающую среду и население территории
		ОПК-2.2 Применяет в практической деятельности знание методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования	Знать методы и технологии современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования; Уметь заполнять формы: отчетности о выполнении нормативов утилизации отходов от использования товаров и упаковки; расчет суммы экологического сбора и декларации о количестве подлежащих утилизации выпущенных в обращение готовых товаров и упаковки; Владеть цифровым инструментом учета и контроля процесса обращения с отходами I и II классов через федеральную государственную информационную систему учета и контроля за обращением с отходами I и II классов (ФГИС ОПВК)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Методология научного познания
2	Научно-исследовательская работа в семестре
3	Социальная инженерия
4	Экологическое нормирование и природоохранная отчетность
5	Проектное обучение
6	Научные основы очистки воды

2. Компетенция ОПК-2. Способен анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Расчетные методы в оценке воздействия на окружающую среду
2	Экологическое нормирование и природоохранная отчетность
3	Организация производственного экологического контроля

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации зачет

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	17	17
лекции	-	-
лабораторные	-	-
практические	17	17
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	-	-
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	91	91
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	-	-
Индивидуальное домашнее задание	-	-
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	91	91
Зачет	-	-

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Наименование тем, их содержание и объем

Курс 1 Семестр 2

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подгото- вку к аудитор- ным занятиям
1	2	3	4	5	6
1. Формы федерального статистического наблюдения в области природоохранного законодательства					
	Годовые формы федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»; № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха»; № 2-ТП (водхоз) «Сведения об использовании воды»; № 2-ТП (рекультивация) «Сведения о рекультивации земель, снятии и использовании плодородного слоя почвы»; № 4-ОС «Сведения о текущих затратах на охрану окружающей среды»		6		30
2. Нормирование в области обращения с отходами					
	Документы для получения разрешения на размещение, обезвреживание, обработку, утилизацию отходов. Территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами. Системный (комплексный) подход к нормативно-правовому регулированию процессов обращения с отходами на закрепленной территории. Инвентаризация и учет объектов размещения, использования и обезвреживания отходов для разработки природоохранных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия отходов на окружающую среду. Первичный учет отходов. Федеральная государственная информационная система учета и контроля за обращением с отходами I и II классов (ФГИС ОПВК)		4		22
3. Требования природоохранного законодательства к объектам природопользования, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) I–IV категории					
	Критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий. Постановка на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (НВОС). Заполнение заявки о постановке объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, на государственный учет. Требования для объектов III и IV категории и к объектам без категории. Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду в сервисе «Личный кабинет природопользователя» (расчет платы за выбросы, сбросы загрязняющих веществ; расчет платы за размещение отходов)		4		22

4. Отчетности по расширенной ответственности производителей и импортеров о выполнении нормативов утилизации отходов от использования товаров					
	Цифровая трансформация отрасли экологии и природопользования. Правила представления производителями товаров, импортерами товаров отчетности о выполнении нормативов утилизации отходов от использования товаров. Отчетность о выполнении нормативов утилизации отходов от использования товаров и упаковки. Расчет суммы экологического сбора и декларации о количестве подлежащих утилизации выпущенных в обращение готовых товаров и упаковки		3		17
	ВСЕГО		17		91

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1	2	3	4	5
Семестр № 2				
1	Формы федерального статистического наблюдения в области природоохранного законодательства	Годовая форма федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»	2	10
		Годовая форма федерального статистического наблюдения № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха»	2	10
		Годовые формы федерального статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз) «Сведения об использовании воды»; № 2-ТП (рекультивация) «Сведения о рекультивации земель, снятии и использовании плодородного слоя почвы»; № 4-ОС «Сведения о текущих затратах на охрану окружающей среды»	2	10
2	Нормирование в области обращения с отходами	Федеральная государственная информационная система учета и контроля за обращением с отходами I и II классов (ФГИС ОПВК)	1	6
		Территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами. Региональная программа обращения с отходами	1	6
		Заполнение форм первичного учета обращения с отходами. Региональный кадастр отходов	2	10

1	2	3	4	5
3	Требования природоохранного законодательства к объектам природопользования, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) I–IV категории	Оформление заявки о постановке объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, на государственный учет	1	10
		Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) на специализированном портале надзорных органов, расположенном в сети интернет «Личный кабинет природопользователя»	2	6
		Расчет по методике выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при взрывных работах на карьерах.	1	6
4	Отчетности по расширенной ответственности производителей (РОП) и импортеров о выполнении нормативов утилизации отходов от использования товаров	Заполнение формы декларации о количестве выпущенных в обращение на территории Российской Федерации за предыдущий календарный год готовых товаров, в том числе упаковки	1	6
		Проведение расчет суммы экологического сбора и заполнение формы	1	6
		Заполнение формы отчетности о выполнении нормативов утилизации отходов от использования товаров (в том числе отходов от использования упаковки товаров)	1	5
		ИТОГО:	17	91

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом.

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Не предусмотрено учебным планом.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1. Компетенция УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
УК-2.2. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ её решения через реализацию проектного управления	Текущий тестовый контроль; Защита и выполнение практических заданий; Зачет
УК-2.3. Разрабатывает концепцию и план реализации проекта, осуществляет мониторинг хода реализации проекта на основе процедур оценки качества проекта	Текущий тестовый контроль; Защита и выполнение практических заданий; Зачет

2 Компетенция ОПК-2. Способен анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-2.1 Использует методы современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач	Текущий тестовый контроль; Защита и выполнение практических заданий; Зачет
ОПК-2.2 Применяет в практической деятельности знание методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования	Текущий тестовый контроль; Защита и выполнение практических заданий; Зачет

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Компетенция	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Формы федерального статистического наблюдения в области природоохранного законодательства	ОПК-2	1. Первичные данные для заполнения годовой формы федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления». 2. Первичные данные для заполнения годовой формы федерального статистического наблюдения № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха». 3. Первичные данные для заполнения годовой формы федерального статистического наблюдения № 2-ТП (рекультивация) «Сведения о рекультивации земель, снятии и использовании плодородного слоя почвы». 4. Годовые формы федерального статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз) «Сведения об использовании воды»
		УК-2	5. Первичные данные для заполнения годовой формы федерального статистического наблюдения № 4-ОС «Сведения о текущих затратах на охрану окружающей среды» 6. Виды деятельности, включенные в состав текущих затрат на охрану окружающей среды 7. Виды деятельности, включенные в состав текущих затрат на охрану окружающей среды 8. Штрафы, предусмотренные за не предоставление отчетов № «4-ОС», № 2-ТП (отходы), № 2-ТП (воздух), 2-ТП (рекультивация); № 2-ТП (водхоз) «Сведения об использовании воды». 9. Перечень природоохранных фондов
2	Нормирование в области обращения с отходами	ОПК-2	10. Функции оператора федеральной государственной информационной системы учета и контроля за обращением с отходами I и II классов (ФГИС ОПВК). 11. Принцип заполнения информации в государственной информационной системе учета и контроля за обращением с отходами I и II классов (ФГИС ОПВК).
		УК-2	12. Виды форм при формировании первичного учета отходов. 13. Виды форм, заполняемые природопользователем

			при осуществлении деятельности при сборе, транспортировании, размещении, обработке или утилизации отходов 14. Исходные данные при заполнении первичного учета отходов за год. 15. Структура территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами. 16. Основные принципы функционирования территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с ТКО. 17. Структура региональной программы обращения с отходами. 18. Основные принципы установления морфологического состава твердых коммунальных отходов.
3	Требования природоохранного законодательства к объектам природопользования, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) I–IV категории	УК-2	19. Федеральный и региональный уровни контроля природопользователей 20. Основные виды деятельности для объектов I–IV категории, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду (НВОС). 21. Принятие мер государственного регулирования в области охраны окружающей среды в зависимости от категории объекта негативного воздействия на окружающую среду. 22. Перечислите требования для объектов III и IV категории и объектам без категории. 23. Перечислите требования для объектов I и II категории. 24. Структура заявки о постановке на государственный учет объекта негативного воздействия
		ОПК-2	25. Последовательность заполнения раздела по расчету платы за выбросы в атмосферу в рамках оформления декларации за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) на специализированном портале надзорных органов, расположенном в сети интернет «Личный кабинет природопользователя». 26. Последовательность заполнения раздела по расчету платы за сбросы в водные объекты в рамках оформления декларации за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) на специализированном портале надзорных органов, расположенном в сети интернет «Личный кабинет природопользователя». 27. Последовательность заполнения раздела по расчету платы за размещение отходов в рамках оформления декларации за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) на специализированном портале надзорных органов, расположенном в сети интернет «Личный кабинет природопользователя». 28. Последовательность заполнения заявки о постановке на государственный учет объекта негативного воздействия
4	Отчетности по расширенной ответственности производителей (РОП) и импортеров о выполнении нормативов утилизации отходов от использования това-	УК-2	29. Назовите перечень товаров, подлежащих утилизации 30. Назовите перечень упаковки, подлежащей утилизации 31. Структура декларации о количестве выпущенных в обращение на территории Российской Федерации за предыдущий календарный год готовых товаров, в том числе упаковки. 32. Сроки сдачи отчетности по РОП: декларации о ко-

	ров		личестве выпущенных в обращение на территории Российской Федерации за предыдущий календарный год готовых товаров и упаковки; расчет суммы экологического сбора для производителей (импортеров), не обеспечивающих самостоятельную утилизацию товара (упаковки); отчетности о выполнении нормативов утилизации отходов от использования товаров и упаковки 33. Статус ассоциаций, созданных производителями и импортерами товаров
		ОПК-2	34. Форма отчетности о выполнении нормативов утилизации отходов от использования товаров (в том числе отходов от использования упаковки товаров) 35. Формулы для расчета суммы экологического сбора и заполнение формы. 36. Форма отчетности о выполнении нормативов утилизации отходов от использования товаров и упаковки

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/ курсовой работы

Не предусмотрены учебным планом.

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в форме выполнения практических заданий, выполнения и защиты практических занятий, тестовых контрольных работ.

Практические задания

В методических рекомендациях по дисциплине «Экологическое нормирование и природоохранная отчетность» представлены практические работы, предполагающие решения материалов. Задачи предваряет необходимый теоретический материал, даны варианты выполнения задания. Для ряда задач, приведен алгоритм решения. По указанию преподавателя определенные задания выносятся для самостоятельного индивидуального решения (индивидуальное домашнее задание). Защита выполненных заданий проводится в виде собеседования по контрольным вопросам, перечень которых приведен по теме практического занятия.

№	Тема практического задания	Контрольные вопросы
1	Формы федерального статистического наблюдения в области природоохранного законодательства (ОПК-2) Годовая форма федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»	1. Перечислите первичные данные для заполнения годовой формы федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления». 2. Каков срок сдачи отчета № 2-ТП (отходы). 3. Перечислите перечень отходов, которые относятся к ТКО. 4. Порядок лицензирования деятельности по обращению с отходами. 5. Особенности заполнения раздела «Сведения об эксплуатируемых объектах захоронения отходов» в форме № 2-ТП (отходы).

2	Формы федерального статистического наблюдения в области природоохранного законодательства (ОПК-2) Годовая форма федерального статистического наблюдения № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха»	1. Назовите первичные данные для заполнения годовой формы федерального статистического наблюдения № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха». 2. Назовите сроки сдачи отчета № 2-ТП (воздух). 3. Перечислите специфические загрязняющие вещества атмосферы в отчете № 2-ТП (воздух). 4. Какие юридические лица и ИП заполняют форму 2-ТП (воздух)? 5. Перечислите источники выбросов являются организованными и неорганизованными?
3	Формы федерального статистического наблюдения в области природоохранного законодательства (ОПК-2) Годовые формы федерального статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз) «Сведения об использовании воды»; № 2-ТП (рекультивация) «Сведения о рекультивации земель, снятии и использовании плодородного слоя почвы»; № 4-ОС «Сведения о текущих затратах на охрану окружающей среды»	1. Перечислите первичные данные для заполнения годовой формы федерального статистического наблюдения № 2-ТП (рекультивация) «Сведения о рекультивации земель, снятии и использовании плодородного слоя почвы». 2. Срок сдачи отчета № 2-ТП (рекультивация). 3. Какие виды нарушенных земель существуют? 4. Какие виды земельных участков относятся к оработанным землям? 5. Какие виды нарушенных при разработке месторождений полезных ископаемых земель (включая общераспространенные полезные ископаемые), их переработке и проведении геологоразведочных работ? 6. Какая информация указывается в разделе II «Снятие и использование плодородного слоя почвы» отчета № 2-ТП (рекультивация)? 7. Перечислите первичные данные для заполнения годовой формы федерального статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз) «Сведения об использовании воды». 8. Срок сдачи отчета № 2-ТП (водхоз). 9. Отчет № 4-ОС «Сведения о текущих затратах на охрану окружающей среды» 10. Первичные данные для заполнения годовой формы федерального статистического наблюдения № 4-ОС «Сведения о текущих затратах на охрану окружающей среды» 11. Какие виды деятельности включаются в состав текущих затрат на охрану окружающей среды? 12. Какие виды деятельности в состав текущих затрат не включаются?
4	Нормирование в области обращения с отходами (ОПК-2) Федеральная государственная информационная система учета и контроля за обращением с отходами I и II классов (ФГИС ОПВК)	1. Назовите оператора федеральной государственной информационной системы учета и контроля за обращением с отходами I и II классов (ФГИС ОПВК). 2. Какой принцип заполнения информации в государственной информационной системе учета и контроля за обращением с отходами I и II классов (ФГИС ОПВК)? 3. Назовите типичные виды отходов I и II классов опасности. 4. В праве ли индивидуальные предприниматели, юридические лица, в результате хозяйственной деятельности которых образуются отходы I и II классов опасности отказаться от заключения договора на оказание услуг по обращению с отходами? 5. Какие разделы включает в себя федеральная схема обращения с отходами I и II классов опасности?

5	Нормирование в области обращения с отходами (УК-2) Территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами. Региональная программа обращения с отходами	1. Какова структура территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами? 2. Назовите основные принципы функционирования территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с ТКО. 3. Какова структура региональной программы обращения с отходами? 4. В чем заключается процедура установления морфологического состава твердых коммунальных отходов? 5. Назовите срок действия территориальной схемы и региональной программы обращения с отходами? 6. Кем утверждаются региональная программа и территориальная схема обращения с отходами?
6	Нормирование в области обращения с отходами (УК-2) Заполнение форм первичного учета обращения с отходами. Региональный кадастр отходов	1. Какие виды форм необходимо заполнять при формировании первичного учета отходов. 2. Какую из форм первичного учета заполняет природопользователь, который осуществляет деятельность при сборе, транспортировании, размещении, обработке или утилизации отходов? 3. Что является исходными данными при заполнении первичного учета отходов за год. 4. Какая информация приводится в таблице № 3 «Данные учета переданных другим лицам отходов» 5. Какая информация приводится в таблице № 4 «Данные учета полученных от других лиц отходов». 6. Какие разделы включаются в себя кадастр отходов области? 7. Какие формы заполняются в кадастре отходов? 8. Укажите срок сдачи данной отчетности на территории области.
7	Требования природоохранного законодательства к объектам природопользования, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) I–IV категории (ОПК-2; УК-2) Оформление заявки о постановке объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, на государственный учет	1. Объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду (НВОС), в зависимости от уровня такого воздействия подразделяются на 4 категории. Перечислите их. 2. В случае, если на объекте образуются отходы, но при этом отсутствуют иные виды негативного воздействия, указанные в критериях, такой объект подлежит постановке на учет в качестве объекта НВОС? 3. Какие требования предъявляются к объектам НВОС IV категории в соответствии? 4. Каким образом подается заявка о постановке на государственный учет? 5. Каков срок подачи юридическим лицом или индивидуальными предпринимателями со дня начала эксплуатации объектов I–IV категории? 6. Дайте определение объекту, оказывающему НВОС. 7. Перечислите основные виды деятельности для объектов I–IV категории. 8. Государственный учет осуществляется в форме ведения государственного реестра объектов, оказывающих НВОС. Какие уровни контроля он включает? 9. Приведите перечень областей применения наилучших доступных технологий.

8	Требования природоохранного законодательства к объектам природопользования, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) I–IV категории (ОПК-2) Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) на специализированном портале надзорных органов, расположенном в сети интернет «Личный кабинет природопользователя»	1. Что является платежной базой за размещение отходов (за исключением твердых коммунальных отходов)? 2. При исчислении платы за НВОС при размещении отходов к ставкам платы применяются коэффициенты. Назовите их. 3. Укажите особенности расчета платы за размещение отходов (за исключением ТКО) с превышением установленных лимитов на размещение отходов, либо с превышением объема или массы отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду, а также при выявлении превышения фактических значений размещенных отходов над указанными в отчетности об образовании, утилизации, обезвреживании, о размещении отходов 4. Назовите дополнительные коэффициенты к ставкам платы за НВОС. 5. Какие разделы имеются в декларации в сервисе «Личный кабинет природопользователя» 6. Что является платежной базой за выбросы или сбросы загрязняющих веществ? 7. Каков порядок представления декларации о плате за НВОС? 8. Какие документы прилагаются к декларации о плате за НВОС?
9	Требования природоохранного законодательства к объектам природопользования, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) I–IV категории (УК-2) Расчет по методике выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при взрывных работах на карьерах.	1. Что такое пылегазовое облако и взорванная горная масса? 2. Расчет основных параметров пылегазового облака производится на момент его максимального развития при сохранении достаточно четких очертаний. Объем пылегазового облака в расчетной формуле зависит от какого параметра? 3. Высота подъема пылегазового облака зависит от какого параметра? 4. Расчет выбросов при взрывах осуществляется для каждого вредного вещества отдельно. Количество вредного вещества, т, выбрасываемого с пылегазовым облаком зависит от каких параметров? 5. Перечислите загрязняющие вещества, выделяемые в атмосферный воздух при взрывных работах.

10	Отчетности по расширенной ответственности производителей (РОП) и импортеров о выполнении нормативов утилизации отходов от использования товаров (ОПК-2) Заполнение формы декларации о количестве выпущенных в обращение на территории Российской Федерации за предыдущий календарный год готовых товаров, в том числе упаковки	1. Какая информация о товарах (без упаковки товаров) содержится в декларации? 2. Какая информация об упаковке товаров содержится в декларации? 3. Приведите несколько видов товаров, упаковки товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств 4. Назовите срок сдачи декларации о количестве выпущенных в обращение на территории РФ за предыдущий календарный год готовых товаров, в том числе упаковки 5. При составлении декларации о количестве товаров, упаковки товаров не учитываются какие виды товаров и упаковки? 6. Многооборотная упаковка товаров декларируется как товар или как упаковка? 7. На основании каких документов производители товаров включают в декларацию информацию о количестве товаров (упаковки товаров)? 8. На основании каких документов импортеры товаров включают в декларацию информацию о количестве товаров (упаковки товаров)? 9. Количество товаров, упаковки товаров указывается для каждого наименования товара, упаковки товаров в килограммах с точностью до одного килограмма. 10. До какого числа представляется декларация? 11. При представлении декларации в электронной форме, требуется ли дополнительное представление на бумажном носителе? 12. Кто из производителей товаров и импортеров товаров предоставляют декларацию в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по месту государственной регистрации производителя товаров или в Федеральную службу по надзору в сфере природопользования? 13. Датой представления декларации в электронной форме считается какая дата? 14. Что считается датой представления декларации на бумажном носителе? 15. При осуществлении контроля за полнотой и достоверностью сведений о количестве товаров, упаковки товаров, указанных в декларации, по требованию Федеральной службы по надзору в сфере природопользования или ее территориального органа производитель товаров, импортер товаров представляют надлежащим образом заверенные копии документов, послуживших основанием для составления декларации. 16. До какого знака проводится округление массы товара или упаковки?
----	---	--

11	Отчетности по расширенной ответственности производителей (РОП) и импортеров о выполнении нормативов утилизации отходов от использования товаров (ОПК-2) Проведение расчета суммы экологического сбора и заполнение формы	1. По какой формуле проводится расчет экологического сбора для производителей (импортеров), не обеспечивающих самостоятельную утилизацию товара (упаковки)? 2. По какой формуле проводится расчет экологического сбора для производителей (импортеров), самостоятельно утилизирующих товар (упаковку)? 3. В каких выражаются нормативы утилизации отходов от использования товаров? 4. Сколько групп наименований упаковки товаров, подлежащей утилизации после утраты ею потребительских свойств включено в распоряжение Правительства, содержащей такой перечень? 5. Сколько групп наименований товаров, подлежащих утилизации после утраты их потребительских свойств включено в распоряжение Правительства, содержащей такой перечень? 6. Уплата экологического сбора осуществляется путем перечисления денежных средств в валюте РФ на счет территориального органа Росприроднадзора в Федеральном казначействе по месту государственной регистрации плательщика или на счет Росприроднадзора в Федеральном казначействе. Куда осуществляют уплату плательщики, являющимися производителями товаров, и плательщики, являющиеся импортерами товаров? 7. В случае если плательщик одновременно является производителем товаров и импортером товаров, то уплата экологического сбора осуществляется путем перечисления денежных средств в валюте РФ на счет Росприроднадзора или в Федеральное казначейство?
12	Отчетности по расширенной ответственности производителей (РОП) и импортеров о выполнении нормативов утилизации отходов от использования товаров (ОПК-2) Заполнение формы отчетности о выполнении нормативов утилизации отходов от использования товаров (в том числе отходов от использования упаковки товаров)	1. До какого числа представляется отчетность? 2. Что считается датой приема отчетности в форме электронного документа считается? 3. При составлении отчетности не учитываются какие товары и упаковка? 4. Отчетность представляется: а) производителями товаров; б) импортерами товаров; в) ассоциацией, созданной производителями товаров, импортерами товаров в целях обеспечения выполнения нормативов утилизации, российским экологическим оператором – в отношении каких товаров и упаковки? 5. Какие документы производитель товаров, импортер товаров, ассоциация, российский экологический оператор представляют по запросу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (ее территориальных органов) в целях осуществления контроля за выполнением установленных нормативов утилизации? 6. Контроль за выполнением установленных нормативов утилизации осуществляется Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (и ее территориальными органами) с учетом в течение какого количества месяцев со дня приема отчетности?

Типовые варианты тестов для текущего контроля в семестре

Раздел дисциплины	Вопросы	Ответы
Формы федерального статистического наблюдения в области природоохранного законодательства	1. В целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности для юридических и физических лиц - природопользователей устанавливаются следующие нормативы допустимого воздействия на окружающую среду (выберите все верные варианты)	а) нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов; б) нормативы допустимого изменения природных ресурсов; в) нормативы допустимых физических воздействий (количество тепла, уровни шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей и иных физических воздействий);

	ответов): УК-2	г) нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды; д) нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду; ж) нормативы иного допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности. з) нормативы допустимого внесения отходов производства и потребления; и) нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение.
	2. Заполните недостающие данные. Нормирование в области охраны окружающей среды заключается в установлении ... при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, иных нормативов в области охраны окружающей среды, а также федеральных норм и правил и нормативных документов в области охраны окружающей среды. УК-2	а) предложений о снижении и предотвращении негативного воздействия на окружающую среду; б) нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду; в) наблюдения за состоянием и изменением окружающей среды в районе размещения объектов, оказывающих на неё негативное воздействие;
	3. Форма федерального статистического наблюдения 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» включает следующие разделы (выбрать все возможные варианты ответов): ОПК-2	а) выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация; б) выброс в атмосферу специфических загрязняющих веществ; в) источники загрязнения атмосферы; г) суммарные выбросы в атмосферу загрязняющих веществ; д) выполнение мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (только для юридических лиц). е) выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от отдельных групп источников загрязнения.
	4. Учет в области обращения с отходами ведется (выбрать 2 верных варианта ответа): УК-2	а) отдельно по каждому обособленному подразделению либо филиалу (при их наличии); б) только по юридическому лицу (индивидуальному предпринимателю); в) по юридическому лицу (индивидуальному предпринимателю) в целом
	5. Для объектов какой категории нормативы допустимых выбросов, за исключением веществ I, II класса опасности, не разрабатываются? УК-2	а) для объектов I категории; б) для объектов II категории; в) для объектов III категории.
	6. Форму федерального статистического наблюдения 4-ОС «Сведения о текущих затратах на охрану природы, экологических и природно-ресурсных платежах» за-	а) юридические лица, индивидуальные предприниматели при наличии текущих затрат на охрану окружающей среды более 100 тыс. руб. в год; б) юридические лица, индивидуальные пред-

Нормирование в области обращения с отходами	полняют следующие предприятия: ОПК-2	приниматели при наличии текущих затрат на охрану окружающей среды более 100 тыс. руб. в год.
	7. Заполненная форма формы федерального статистического наблюдения 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» предоставляется по юридическому лицу (юридическому лицу, имеющему обособленные подразделения) или индивидуальному предпринимателю в следующих случаях (выбрать 2 верных варианта ответа): ОПК-2	а) с объемом разрешенного выброса более 10 тонн в год; б) для всех предприятий, которые осуществляют выбросы загрязняющих веществ в атмосферу; в) при наличии действующего разрешения на выброс загрязняющих веществ; г) с объемом разрешенного выброса от 5 до 10 тонн в год включительно при наличии в составе выбросов загрязняющих атмосферу веществ 1 и (или) 2 класса опасности.
	1. Какая информация приводится в системе ФГОС ОПВК (выбрать 2 вида ответов): ОПК-2	а) паспорт отхода; б) выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками для объекта размещения отходов; в) местонахождение объекта;
	2. Для целей захоронения образующихся отходов допускаются строительство и эксплуатация подземных сооружений Предоставление участков недр в этих случаях осуществляется в порядке, установленном Правительством Российской Федерации? УК-2	а) связанных с разведкой и (или) добычей полезных ископаемых; б) не связанных с разведкой и (или) добычей полезных ископаемых; в) связанных с добычей осадочных горных пород;
	3. <i>Вставьте пропущенное время.</i> Временное складирование отходов (на срок не более чем) в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в целях их дальнейших утилизации, обезвреживания, размещения, транспортирования УК-2	а) одиннадцать месяцев; б) один год; в) шесть месяцев.
	4. Строительные отходы – это отходы, образующиеся в процессе сноса, разборки, реконструкции, ремонта (в том числе капитального) или строительства зданий, сооружений, промышленных объектов, дорог, инженерных и других коммуникаций. Выберите верные ответы по обращению с данными отходами. УК-2	а) строительные отходы должны направляться на переработку и утилизацию при условии наличия в регионе соответствующих перерабатывающих предприятий, а также территорий, отсыпка или рекультивация которых указанными отходами разрешена в соответствии с проектной документацией и архитектурно-планировочным заданием, подготовливаемым уполномоченным государственным органом по градостроительству и архитектуре. б) строительные отходы, переработка, исполь-

		зование или обезвреживание которых по причине отсутствия в регионе соответствующих предприятий и территорий временно невозможны, должны удаляться на шламонакопители, имеющих лимиты на размещение отходов. в) сбор, временное хранение, учет образовавшихся, переданных на транспортирование, обработку, обезвреживание, утилизацию или удаление (с уничтожением или захоронением) строительных отходов осуществляются на объектах образования строительных отходов I-IV классов опасности. г) сбор строительных отходов осуществляется отдельно по их видам, классам опасности и другим признакам с тем, чтобы обеспечить их переработку, обезвреживание, использование в качестве вторичного сырья или удаление.
	5. В РФ разработаны ресурсно-логистические стратегии деятельности по обращению с некоторыми отходами, к которым относятся следующие? УК-2	а) сварочный шлак; абразивная пыль; б) макулатура (бумагу и картон); текстильные отходы; в) древесные отходы; стеклобой; изношенные шины; г) металлолом; полимерные отходы; д) отработавшее электрическое и электронное оборудование; е) смешанные твердые коммунальные отходы; ж) отсортированные коммунальные отходы.
	5. Основные принципы установления морфологического состава отходов (<i>выбрать все верные варианты ответов</i>): УК-2	а) применяется метод измерения - гравиметрический, основанный на точном измерении массы каждой составной части отхода с дальнейшим определением процентного содержания в общей массе; б) пробу отбирают из специально оборудованных сооружений, предназначенных для размещения и накопления отходов или непосредственно в местах образования отходов; в) пробы твердых отходов хранят в ёмкостях с притертой или плотно завинченной крышкой или полиэтиленовых пакетах, промаркированных способом, исключающим нарушение маркировки; г) пробы твердых отходов консервируют; д) для получения пробы, доставляемой на анализ в лабораторию, первичную пробу усредняют, перемешивая и отбирают 5 единичных проб по схеме конверта. Из них при их смешивании получают усредненную пробу массой около 2,0 кг, которую отправляют на анализ. е) для получения пробы, доставляемой на анализ в лабораторию, первичную пробу усредняют, перемешивая и отбирают 5 единичных проб по схеме конверта. Из них при их смешивании получают усредненную пробу массой около 3,0 кг, которую отправляют на анализ.

Требования природо-охранного законодательства к объектам природопользования, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) I–IV категории	1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час включают: УК-2	а) азота диоксид; углерод, углерода оксид, оксид серы, 3,4-Бензпирен; б) азота диоксид и монооксид; сажа, углерода оксид, оксид серы, 3,4-Бензпирен;
	2. Установление лимитов на выбросы и сбросы допускается только при наличии, согласованных с органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в области охраны окружающей среды (<i>выбрать 1 верный ответ</i>): УК-2	а) технологических нормативов; б) планов снижения выбросов и сбросов; в) информации о состоянии атмосферы и водных объектах и их использовании.
	3. Исходными данными для расчетов выбросов вредных веществ при взрывах являются (<i>выбрать 2 верных вариантов ответа</i>):	а) количество взрывчатых веществ по типам; б) объем взорванной горной массы и тип пород; в) время проведения взрывных работ.
	4. Установление лимитов на выбросы и сбросы допускается только при наличии, согласованных с органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в области охраны окружающей среды (<i>выбрать 1 верный ответ</i>): УК-2	а) технологических нормативов; б) планов снижения выбросов и сбросов; в) информации о состоянии атмосферы и водных объектах и их использовании.
	5. Нормативы допустимых выбросов, нормативы допустимых сбросов определяются расчетным путем на основе нормативов качества окружающей среды для каких источников? УК-2	а) стационарных или совокупности стационарных источников; б) передвижных или совокупности передвижных источников; в) передвижных и стационарных
	6. Нормативы допустимых выбросов, нормативы допустимых сбросов не рассчитываются для объектов	а) IV категории. б) III–IV категории. в) III категории.
	7. Нормативы допустимых выбросов, нормативы допустимых сбросов определяются (<i>выбрать все верные варианты ответов</i>): УК-2	а) с учетом фоновое состояние компонентов природной среды; б) без учета фоновое состояние компонентов природной среды; в) с учетом нормативов предельно допустимых концентраций;
	8. Организации природопользователи, у которых среднесуточный объем отводимых (принимаемых) сточных вод составляет более 200 м ³ /сут. суммарно по всем выпускам в одну централизованную систему водоотведения должны: УК-2	а) разработать и установить нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов при условии осуществления деятельности, связанной с производством, переработкой продукции; б) ввести в эксплуатацию локальные очистные сооружения; в) ввести в эксплуатацию локальные очистные сооружения при условии осуществления

		деятельности, связанной с производством, переработкой продукции.
	9. Нормативы допустимых выбросов, нормативы допустимых сбросов, не рассчитываются для объектов III категории, за исключением: <i>(выбрать все верные варианты ответов):</i> УК-2	а) радиоактивных; б) высокотоксичных веществ; в) веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности); г) высокотоксичных веществ и веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I–III класса опасности)
	10. Запрещается ввод в эксплуатацию зданий, строений, сооружений и иных объектов, не оснащенных, обеспечивающими выполнение установленных требований в области охраны окружающей среды. Запрещается также ввод в эксплуатацию объектов, не оснащенных, без завершения предусмотренных проектами работ по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рекультивации земель <i>(выбрать все верные варианты ответов):</i> УК-2	а) техническими средствами утилизации отходов; б) техническими средствами и технологиями обезвреживания выбросов и сбросов загрязняющих веществ; в) средствами контроля за загрязнением окружающей среды;
Отчетности по расширенной ответственности производителей (РОП) и импортеров о выполнении нормативов утилизации отходов от использования товаров (ОПК-2)	1. Экологический сбор уплачивается производителями, импортерами товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, по каждой группе товаров, перечень которых устанавливается Правительством РФ. Нормативы утилизации отходов могут быть уменьшены <i>(выбрать 2 верных варианта ответа):</i> ОПК-2	а) при перевыполнении нормативов утилизации в предыдущем календарном году; б) затрат на сбор, транспортирование, обработку и утилизацию единичного изделия или единицы массы изделия, утратившего свои потребительские свойства; в) если упаковка товара, подлежащего утилизации, произведена из вторичного сырья.
	2. Экологический сбор в отношении самой упаковки уплачивается <i>(выбрать 2 верных варианта ответа):</i> ОПК-2	а) производителем товаров; б) производителем самой упаковки; в) импортером товаров в этой упаковке.
	3. Производители и импортеры товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, должны представлять следующую документацию <i>(выбрать 3 верных варианта ответа):</i> ОПК-2	а) декларацию о количестве выпущенных в обращение на территории РФ за предыдущий календарный год готовых товаров, в т.ч. упаковки, подлежащих утилизации; б) расчет суммы экологического сбора (при несоблюдении нормативов утилизации отходов); в) декларацию о количестве экспортируемых из РФ товаров и упаковки; г) отчетность о выполнении нормативов утилизации отходов от использования товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств.

	4. Для уплаты экологического сбора, плательщик представляет в территориальный орган Росприроднадзора, в котором осуществляется декларирование количества выпущенных в обращение на территории РФ за предыдущий календарный год готовых товаров (в том числе упаковки) следующие документы (выбрать все верные варианты ответов): ОПК-2	а) копии платежных документов об уплате экологического сбора; б) документ, подтверждающий полномочия представителя плательщика на осуществление действий от имени плательщика; в) документы, подтверждающие количество используемой упаковки; г) заполненную форму расчета суммы экологического сбора;
	5. В перечень упаковки, готовых товаров (продукции), после утраты потребительских свойств которыми образуются отходы, которые представлены биоразлагаемыми материалами включена следующая продукция: УК-2	а) белье постельное из хлопчатобумажных тканей, газеты печатные; б) шпагат из джута или прочих лубяных текстильных волокон; в) бумага жиронепроницаемая; билеты на право проезда, входа и прочие; г) полиэтиленовая пленка.
	6. Расчет экологического сбора для производителей (импортеров), не обеспечивающих самостоятельную утилизацию товара (упаковки) проводится по формуле: ОПК-2	а) рассчитывается посредством умножения ставки экологического сбора на массу товара или на количество единиц товара (в зависимости от вида товара) либо на массу упаковки товара, выпущенных в обращение на территории РФ, и на норматив утилизации, выраженный в относительных единицах; б) рассчитывается плательщиками посредством умножения ставки экологического сбора на разницу между установленным и фактически достигнутым значением количества утилизированных отходов от использования товаров

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра после завершения изучения дисциплины в форме **зачета**. Для подготовки к ответу на вопросы, которые студенту достаются случайным образом, отводится время в пределах 20 минут. После ответа на теоретические вопросы, преподаватель может задать дополнительные вопросы с целью уточнения сформированности компетенции. Вопросы к зачету находятся в открытом для студентов доступе. Зачет является итоговым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента.

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
Знания	Знание терминов, определений, понятий
	Знание основных закономерностей, соотношений, принципов
	Объем освоенного материала
	Полнота ответов на вопросы
	Четкость изложения и интерпретации знаний

Умения	Освоение методик, умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания
	Умения использовать теоретические знания для выполнения заданий по экологическому нормированию и природоохранной отчетности
	Умение проверять решения и анализировать результаты
	Умение качественно оформлять (презентовать) выполнение заданий
Навыки	Навыки решения стандартных/нестандартных задач
	Быстрота выполнения трудовых действий и объем выполненных заданий
	Качество выполнения трудовых действий
	Самостоятельность планирования трудовых действий

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю «Знания»

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	не зачтено	зачтено
Знание терминов, определений, понятий	Недостаточный уровень знаний терминов, определений, понятий Не ответил на дополнительные вопросы	Знает термины и определения. Ответил на большинство дополнительных вопросов
Знание основных закономерностей, соотношений, принципов	Не знает: – правовую, методическую и нормативно-техническую документацию по вопросам экологического нормирования в области обращения с отходами, выбросами и сбросами; – требования природоохранного законодательства к объектам природопользования, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) I–IV категории.	Знает, интерпретирует и использует сведения по правовой, методической и нормативно-технической документации по вопросам экологического нормирования в области обращения с отходами, выбросами и сбросами; оперирует знаниями по основным требованиям природоохранного законодательства к объектам природопользования, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) I–IV категории
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины в достаточном объеме
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает ответы на вопросы, но не все - полные
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Грамотно и по существу излагает знания

Оценка сформированности компетенций по показателю «Умения»

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	не зачтено	зачтено
Освоение методик, умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания	Не умеет выполнять типовые задания практических работ, не способен решать типовые задачи с использованием известного алгоритма действий	Умеет выполнять типовые задания, способен решать типовые задачи, предусмотренные рабочей программой
Умения использовать теоретические знания для выполнения заданий по экологическому нормированию	Не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы, связанные с выполнением задания, не может обосновать выбор метода при решении практических задач; не может обосновать полученные результаты	Правильно применяет полученные знания при выполнении, обосновании решений и защите заданий. Грамотно применяет методики выполнения заданий и алгоритм решения практических задач
Умение проверять решения и анализировать результаты	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий и решении практических задач. Не способен сформулировать и обосновать выводы по работе.	Не допускает ошибок при решении задач и выполнении заданий. Формулирует, обосновывает и делает выводы по работам

Умение качественно оформлять (презентовать) выполнение заданий	Не способен качественно оформлять (презентовать) выполнение заданий	Понятно и корректно оформляет (презентует) выполнение заданий
--	---	---

Оценка сформированности компетенций по показателю «Навыки»

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	не зачтено	зачтено
Навыки решения стандартных задач	Не обладает навыками выполнения заданий и решения стандартных задач	Не испытывает затруднений при выполнении заданий и решения стандартных задач. Испытывает затруднения при выполнении нестандартных заданий и решения нестандартных задач
Быстрота выполнения трудовых действий и объем выполненных заданий	Не выполняет трудовые действия или выполняет очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет трудовые действия, выполняет все поставленные задания с соблюдением установленного графика
Качество выполнения трудовых действий	Выполняет трудовые действия некачественно	Выполняет трудовые действия качественно
Самостоятельность планирования трудовых действий	Не может самостоятельно планировать и выполнять собственные трудовые действия	Самостоятельно выполняет трудовые действия с консультацией наставника

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
ОПК-2. Способен анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования	
Знания	Знание видов форм федерального статистического наблюдения в области природоохранного законодательства (№ «4-ОС», № 2-ТП (отходы), № 2-ТП (воздух), 2-ТП (рекультивация); № 2-ТП (водхоз) «Сведения об использовании воды»; декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) и информации в государственной информационной системе учета и контроля за обращением с отходами I и II классов (ФГИС ОПВК); отчетности по расширенной ответственности производителей (РОП)
	Знание правовой, методической и нормативно-технической документации по вопросам экологического нормирования
	Объем освоенного материала
	Полнота ответов на вопросы
	Четкость изложения и интерпретации знаний
Умения	Умение заполнять формы федерального статистического наблюдения в области природоохранного законодательства; декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) и информации в государственной информационной системе учета и контроля за обращением с отходами I и II классов (ФГИС ОПВК); отчетности по расширенной ответственности производителей (РОП)
	Умения анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии в области природообустройства и водопользования
	Умение проверять решения и анализировать результаты
	Умение качественно оформлять (презентовать) выполнение заданий
Навыки	Навыки выбирать первичные данные для заполнения годовых форм федеральной статистической отчетности; декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду; отчетности по расширенной ответственности производителей (РОП) и данных в государственной информационной системе учета и контроля за обращением с отхо-

	дами I и II классов (ФГИС ОПВК)
	Качество выполнения трудовых действий
	Анализ и обоснование результатов выполненных заданий с учетом современных научных представлений

Оценка сформированности компетенций по показателю «Знания»

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	не зачтено	зачтено
Знание видов форм федерального статистического наблюдения в области природоохранного законодательства (№ «4-ОС», № 2-ТП (отходы), № 2-ТП (воздух), 2-ТП (рекультивация); № 2-ТП (водхоз) «Сведения об использовании воды»; декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) и информации в государственной информационной системе учета и контроля за обращением с отходами I и II классов (ФГИС ОПВК); отчетности по расширенной ответственности производителей (РОП)	Недостаточный уровень знаний о формах федерального статистического наблюдения в области природоохранного законодательства, декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) и информации в государственной информационной системе учета и контроля за обращением с отходами I и II классов (ФГИС ОПВК) и отчетности по расширенной ответственности производителей (РОП) и не ответил на дополнительные вопросы	Знает о формах федерального статистического наблюдения в области природоохранного законодательства, декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) и информации в государственной информационной системе учета и контроля за обращением с отходами I и II классов (ФГИС ОПВК) и отчетности по расширенной ответственности производителей (РОП). Ответил на большинство дополнительных вопросов
Знание правовой, методической и нормативно-технической документации по вопросам экологического нормирования	Не знает: – правовую, методическую и нормативно-техническую документацию по вопросам экологического нормирования; – основные правила и сроков предоставления документации, относящейся к РОП, статистической годовой отчетности и информации в государственной информационной системе учета и контроля за обращением с отходами I и II классов	Знает, интерпретирует и использует сведения по правовой, методической и нормативно-технической документации по вопросам экологического нормирования; оперирует основными понятиями, допуская незначительные неточности по правилам и срокам предоставления документации, относящейся к РОП и по статистической отчетности, статистической годовой отчетности и информации в государственной информационной системе учета и контроля за обращением с отходами I и II классов
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины в достаточном объеме
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает ответы на вопросы, но не все - полные
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Грамотно и по существу излагает знания

Оценка сформированности компетенций по показателю «Умения»

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	не зачтено	зачтено
Умение заполнять формы федерального статистического наблюдения в области природо-	Не умеет заполнять формы федерального статистического наблюдения в области природоохранно-	Умеет заполнять формы федерального статистического наблюдения в области природо-

охранного законодательства; декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) и информации в государственной информационной системе учета и контроля за обращением с отходами I и II классов (ФГИС ОПВК); отчетности по расширенной ответственности производителей (РОП)	го законодательства, отчетности по расширенной ответственности производителей (РОП), декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) и информации в государственной информационной системе учета и контроля за обращением с отходами I и II классов (ФГИС ОПВК); не способен решать типовые задачи с использованием известного алгоритма действий	охранного законодательства, отчетности по расширенной ответственности производителей (РОП), декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) и информации в государственной информационной системе учета и контроля за обращением с отходами I и II классов (ФГИС ОПВК); способен решать типовые задачи, предусмотренные рабочей программой
Умения анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии в области природообустройства и водопользования	Не может анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии в области природообустройства и водопользования	Правильно анализирует, оптимизирует и применяет современные информационные технологии в области природообустройства и водопользования. Грамотно применяет методики выполнения заданий и алгоритм решения практических задач
Умение проверять решения и анализировать результаты	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий и решении практических задач. Не способен сформулировать и обосновать выводы по работе.	Не допускает ошибок при решении задач и выполнении заданий. Формулирует, обосновывает и делает выводы по работам
Умение качественно оформлять (презентовать) выполнение заданий	Не способен качественно оформлять (презентовать) выполнение заданий	Понятно и корректно оформляет (презентует) выполнение заданий

Оценка сформированности компетенций по показателю «Навыки»

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	не зачтено	зачтено
Навыки выбирать первичные данные для заполнения годовых форм федеральной статистической отчетности; декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду; отчетности по расширенной ответственности производителей (РОП) и данных в государственной информационной системе учета и контроля за обращением с отходами I и II классов (ФГИС ОПВК)	Не обладает навыками выбирать первичные данные для заполнения годовых форм федеральной статистической отчетности; декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду; отчетности по расширенной ответственности производителей (РОП) и данных в государственной информационной системе учета и контроля за обращением с отходами I и II классов (ФГИС ОПВК) при выполнении заданий и решения стандартных задач	Не испытывает затруднений при выборе первичных данных для заполнения годовых форм федеральной статистической отчетности; декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду; отчетности по расширенной ответственности производителей (РОП) и данных в государственной информационной системе учета и контроля за обращением с отходами I и II классов (ФГИС ОПВК)
Качество выполнения трудовых действий	Выполняет трудовые действия некачественно	Выполняет трудовые действия качественно
Анализ и обоснование результатов выполненных заданий с учетом современных научных представлений	Не может самостоятельно планировать и выполнять собственные трудовые действия	Самостоятельно выполняет трудовые действия с консультацией наставника

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, РГЗ, самостоятельной работы	Специализированная мебель. Мультимедийный проектор, стационарный экран, ноутбук, магнитно-меловая доска
2	Методический кабинет	Специализированная мебель. Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук или компьютер
3	Читальный зал учебной литературы, здание библиотеки	Специализированная мебель, компьютерная техника подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2023 г.
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Экологическое нормирование и природоохранная отчетность: методические указания к выполнению практических занятий, индивидуального домашнего задания, расчетно-графического задания и самостоятельной работы для студентов очной и заочной форм обучения направлений подготовки 20.04.01 – Техносферная безопасность профилей «Безопасность технологических процессов и производств» и «Промышленная экология и рациональное использование природных ресурсов», 20.04.02 – Природообустройство и водопользование профилей «Природообустройство и защита окружающей среды» и «Водопользование и очистка сточных вод жилищно-коммунального хозяйства и промышленных предприятий» / сост. Т. А. Василенко. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. – 157 с.

2. Экологическое нормирование и природоохранная отчетность [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению практических занятий, индивидуального домашнего задания, расчетно-графического задания и самостоятельной работы для студентов очной и заочной форм обучения направлений подготовки 20.04.01 – Техносферная безопасность профилей «Безопасность технологических процессов и производств» и «Промышленная экология и рациональное использование природных ресурсов», 20.04.02 – Природообустройство и водопользование профилей «Природообустройство и защита окружающей среды» и «Водопользование и очистка сточных вод жилищно-коммунального хозяйства и промышленных предприятий» / сост.: Т.А. Василенко. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. – 157 с. Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018031616114743500000653750>

3. Охрана окружающей среды и экологическая экспертиза при проектировании промышленных предприятий: метод. указания к выполнению курсового проектирования, практ. занятий, самостоят. работы и проведению научно-исслед. практики и работы для магистров направлений 280200.68 - Защита окружающей среды, 280700.68 - Техносфер. безопасность профиля Пром. экология и рациональное использование природ. ресурсов / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. пром. экологии ; сост. Т. А. Василенко. – Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. – 56 с.

4. *Свергузова С.В.* Экологическая экспертиза строительных проектов: учеб. пособие для студ. учреждений высших проф. образования / С.В. Свергузова, Т.А. Василенко, Ж.А. Свергузова. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 288 с.

5. Сорокин Н.Д. Пособие по постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. «Общедоступная серия» Библиотеки «Интеграла» / Н.Д. Сорокин. – Санкт-Петербург: Знание, 2016. – 105 с.

6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Электронная библиотечная система изд-ва Лань [сайт]. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

2. Электронно-библиотечная система IPRBooks [сайт]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

4. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [сайт]. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [сайт]. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

6. Национальная электронная библиотека [сайт]. Режим доступа: <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>

7. Электронная библиотечная система «Юрайт» [сайт]. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>

8. Электронная библиотека НИУ БелГУ [сайт]. Режим доступа: <http://library-mp.bsu.edu.ru/MegaPro/Web>

9. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [сайт]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>
10. Бюро наилучших доступных технологий (Бюро НДТ) [сайт]. Режим доступа: <https://www.burondt.ru>
11. Справочная правовая система [сайт]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
12. Справочная система ГАРАНТ [сайт]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/>
13. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации [сайт]. Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru>
14. Личный кабинет природопользователя через госуслуги [сайт] Режим доступа: <https://lk.rpn.gov.ru/>
15. ЗАО «НПП «ЛОГУС» Компьютерные программы для экологов [сайт]. Режим доступа: <http://www.logus.ru/>
16. Фирма «Интеграл» - разработка программных средств по охране окружающей среды [сайт]. Режим доступа: <https://integral.ru/shop/>
17. ФГИС ОПВК и Федеральный проект «Инфраструктура для обращения с отходами I-II классов опасности» <https://rosfeo.ru/>

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 2025 / 2026 учебный год с изменениями, дополнениями.

Протокол № 11 заседания кафедры от «20» мая 2025 г.

В п. 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы добавить данные в таблицу.

2. Компетенция ОПК-2. Способен анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Расчетные методы в оценке воздействия на окружающую среду
2	Экологическое нормирование и природоохранная отчетность
3	Геосистемы природных и техногенных комплексов
4	Организация производственного экологического контроля
5	Мониторинг природных объектов с техногенной нагрузкой

Заведующий кафедрой

подпись, ФИО

Сапронова Ж.А.

/ Директор института

подпись, ФИО

Ястребинский Р.Н.