

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Рабочая программа дисциплины (модуля)
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ И ОТЧЕТНОСТЬ

Направление и направленность (профиль)
05.03.06 Экология и природопользование. Экологическая безопасность

Год набора на ОПОП
2024

Форма обучения
очная

Владивосток 2026

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Экологическая документация и отчетность» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (утв. приказом Минобрнауки России от 07.08.2020г. №894) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

Гриванов И.Ю.

Утверждена на заседании кафедры естественных наук от 24.04.2026 , протокол № 9

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Дьяченко О.И.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	oi_1709809157
Номер транзакции	0000000000FEB258
Владелец	Дьяченко О.И.

1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов знания и умения, позволяющих составлять и вести документацию и отчетность в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов.

Задачи:

1. Дать представление о типах и форматах документов в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов.
2. Рассмотреть требованиями к подготовке и оформлению, методы управления экологической отчетностью и документацией на предприятии.
3. Сформировать представление об экологической отчетности и документации разного уровня.
4. Научить составлять и оформлять экологическую отчетность и документацию.

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
05.03.06 «Экология и природопользование» (Б-ЭП)	ПКВ-1 : Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на предприятии	ПКВ-1.1к : Ведет документацию и оформляет отчетность по природоохранным мероприятиям и обеспечению экологической безопасности на предприятии в соответствие с установленными требованиями	РД1	Знание	основы ведения документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду, основы оформления отчетной документации о природоохранной деятельности организации;
			РД2	Умение	работать с различными источниками информации; обобщать разрозненную информацию и анализировать полученные данные; пользоваться компьютером при составлении и обработке баз данных, содержащих сведения о состоянии

					компонентов окружающей среды.
			РД3	Навык	способен понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; владеет методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и методами подготовки документации.
		ПКВ-1.4к : Разрабатывает, документирует и поддерживает в рабочем состоянии систему менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами	РД4	Знание	о государственной системе нормирования вредных воздействий и организации работы на предприятии по составлению и ведению отчетности, по инвентаризации и нормированию образования и размещения отходов
			РД5	Умение	работать с различными источниками информации необходимыми для разработки нормативов образования и размещения отходов (ПНООЛР); обобщать разрозненную информацию и анализировать полученные данные по результатам государственного и муниципального экологического надзора
			РД6	Навык	владеет методами подготовки и ведения экологической отчетности и документации; навыками необходимыми для разработки документации по

					нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду
	ПКВ-2 : Способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства	ПКВ-2.1к : Готовит разделы документации и участвует в проверках соблюдения природоохранного законодательства, анализе документов допустимого негативного воздействия на окружающую среду и оценке нанесенного ущерба	РД7	Знание	приборы и оборудование для контроля соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду
			РД8	Умение	использовать приборы и оборудование для контроля соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении производственной деятельности организации
			РД9	Навык	владение навыками работы на приборах и оборудовании, используемых для контроля соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду

В процессе освоения дисциплины решаются задачи воспитания гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, представленные в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Целевые ориентиры воспитания

Воспитательные задачи	Формирование ценностей	Целевые ориентиры
Формирование гражданской позиции и патриотизма		
Воспитание уважения к Конституции и законам Российской Федерации	Гражданственность	Активная жизненная позиция
Формирование духовно-нравственных ценностей		
Воспитание экологической культуры и ценностного отношения к окружающей среде	Жизнь	Ответственное отношение к окружающей среде и обществу
Формирование научного мировоззрения и культуры мышления		

Формирование осознания ценности научного мировоззрения и критического мышления	Созидательный труд	Способность находить, анализировать и структурировать информацию
Формирование коммуникативных навыков и культуры общения		
Развитие умения эффективно общаться и сотрудничать	Взаимопомощь и взаимоуважение	Настойчивость и упорство в достижении цели

2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Экологическая документация и отчетность» относится к дисциплинам в части, формируемой участниками образовательных отношений Б.1.В.07

3. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо-емкость	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттес-тации
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди-торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
05.03.06 Экология и природопользование	ОФО	Б1.В	7	4	33	0	32	0	1	0	111	ДЗ

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Структура дисциплины (модуля) для ОФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОФО

№	Название темы	Код результата обучения	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
			Лек	Прак	Лаб	СРС	
1	Требования и порядок заполнения экологической отчетности по формам государственного статистического наблюдения	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6, РД7, РД8, РД9	0	12	0	31	Устный опрос, письменные контрольные работы, тесты

2	Формы и порядок заполнения первичной экологической отчетности на предприятии по стационарным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6, РД7, РД8, РД9	0	8	0	28	Устный опрос, письменные контрольные работы, тесты
3	Формы и порядок заполнения первичной экологической отчетности на предприятии по первичному учету водопотребления и водоотведения.	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6, РД7, РД8, РД9	0	6	0	26	Устный опрос, письменные контрольные работы, тесты
4	Плата за негативное воздействие на окружающую среду	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6, РД7, РД8, РД9	0	6	0	26	Устный опрос, письменные контрольные работы, тесты
Итого по таблице			0	32	0	111	

4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

Тема 1 Требования и порядок заполнения экологической отчетности по формам государственного статистического наблюдения .

Содержание темы: № 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха». № 2-тп (водхоз) «Сведения об использовании воды». 2-тп (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления». № 2-тп (рекультивация) «Сведения о рекультивации земель, снятии и использовании плодородного слоя почвы» . 4-ОС «Сведения о текущих затратах на охрану окружающей среды и экологических платежах». № 18-КС «Сведения об инвестициях в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов».

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка сообщений в устной форме или презентаций.

Тема 2 Формы и порядок заполнения первичной экологической отчетности на предприятии по стационарным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Содержание темы: Журнал учета стационарных источников загрязнения и их характеристик (форма ПОД –1). Журнал учета мероприятий по охране воздушного бассейна (форма ПОД-2). Журнал учета работы газоочистных и пылеулавливающих установок (форма ПОД-3). Журнал записи результатов проверок автомобилей на соответствие экологическим требованиям (форма ПОД-15).

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка сообщений в устной форме или презентаций.

Тема 3 Формы и порядок заполнения первичной экологической отчетности на предприятии по первичному учету водопотребления и водоотведения.

Содержание темы: Журнал учета водопотребления (водоотведения) средствами измерений (форма ПОД – 11): форма 11.1 «Журнал учета водопотребления средствами измерений»; форма 11.2 «Журнал учета водоотведения средствами измерений». Журнал учета водопотребления (водоотведения) другими методами (форма ПОД – 12). Журнал учета качества сбрасываемых сточных (дренажных) вод (форма ПОД – 13).

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка сообщений в устной форме или презентаций.

Тема 4 Плата за негативное воздействие на окружающую среду.

Содержание темы: Плата за: выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными источниками; сбросы загрязняющих веществ в водные объекты; хранение, захоронение отходов производства и потребления (размещение отходов).

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение заданий по текущему контролю, подготовка сообщений в устной форме или презентаций.

5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы

Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу студентов на всех занятиях аудиторной формы, выполнение аттестационных мероприятий, эффективную самостоятельную работу. В процессе изучения дисциплины студенту необходима ориентироваться на самостоятельную проработку лекционного материала, подготовку к практическим занятиям, выполнение тестовых заданий, самостоятельное изучение некоторых разделов курса.

Самостоятельная работа включает работу с учебной и научной литературой при подготовке к практическим работам и к аттестации.

Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации закрепления, углубления и расширения теоретических знаний и практических умений, приобретаемых студентами в ходе аудиторных занятий; формирования умений использовать специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся; формирования самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа при изучении дисциплины подразделяется на:

- 1) Аудиторная самостоятельная работа (выполнение практических работ).
- 2) Самостоятельная работа под контролем преподавателя (плановые консультации, аттестация);
- 3) Внеаудиторная самостоятельная работа (ознакомление с информационным материалом, ответы на вопросы для самоконтроля и контроля)

Контрольные вопросы для самостоятельной оценки качества освоения учебной дисциплины:

- 1) Что такое экологическая документация?
- 2) Что такое экологическая отчетность?

- 3) Что такое экологический отчет?
- 4) В какой документации должна быть отражена деятельность предприятия в части охраны окружающей среды?
- 5) Кто должен иметь подготовку в области охраны окружающей среды и экологической безопасности?
- 6) Что включает в себя перечень мероприятий по охране окружающей среды?
- 7) Что относится к документам по обеспечению экологической и промышленной безопасности организации?
- 8) Какой категории объектов необходимо предоставлять отчетность об образовании, утилизации, обезвреживании и размещении отходов в составе отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля?
- 9) Что входит в состав обосновывающей документации по охране окружающей среды?
- 10) Какие данные юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность на объектах II категории, определенных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды, включают в декларацию о воздействии на окружающую среду в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды?
- 11) Что входит в перечень мероприятий по охране окружающей среды?
- 12) Что входит в раздел охрана окружающей среды?
- 13) Какие мероприятия по обеспечению экологической безопасности проводятся?
- 14) Что входит в обеспечение экологической безопасности на предприятии?
- 15) Сколько категорий негативного воздействия на окружающую среду (НВОС) может вести эколог?
- 16) Какая экологическая документация должна быть на предприятии I категории НВОС?
- 17) Какие экологические отчеты должны сдавать предприятия I категории НВОС?
- 18) Что такое наилучшие доступные технологии (НДТ)?
- 19) Что входит в отчет в бассейновое водное управление (БВУ)?
- 20) Что такое отчет ПЭК?
- 21) В соответствии с каким документом заполняется отчет по ПЭК?
- 22) Что такое программа ПЭК?
- 23) Кому предоставляется программа ПЭК?
- 24) Какие разделы должна содержать программа ПЭК?
- 25) Есть ли требование предоставлять отчет об организации и результатах осуществления ПЭК?
- 26) Что такое отчет 2-ТП (воздух)?
- 27) Что такое отчет 2-ТП (водхоз)?
- 28) Что такое отчет 2-ТП (отходы)?
- 29) Что такое отчет 2-ТП (рекультивация)?
- 30) Что такое декларация о плате за НВОС?
- 31) Что такое расчет экосбора?
- 32) Что такое отчет о выполнении мероприятий при НМУ?
- 33) Что входит в мероприятия при НМУ?
- 34) Что такое НМУ?
- 35) Как понять режим НМУ простыми словами?
- 36) Что такое НМУ 1 степени опасности?
- 37) На сколько процентов должны быть сокращены выбросы при первом режиме НМУ?
- 38) На какой срок разрабатывается НМУ?
- 39) Какие бывают степени НМУ?
- 40) Кто должен разрабатывать НМУ?

- 41) Что включает в себя план мероприятий при НМУ?
- 42) Что такое технологические нормативы выбросов простыми словами?
- 43) Что такое отчет 4-ОС?
- 44) Что такое форма 4 ОС?
- 45) Что такое отчет 18- КС?
- 46) Какие документы нужны для 2 категории НВОС?
- 47) Нужно ли делать ПНООЛР для 2 категории?
- 48) Что такое декларация о воздействии на окружающую среду?
- 49) Что такое постановка на учет объекта НВОС?
- 50) Кто должен ставить на учет объекты НВОС?
- 51) Как поставить на учет объект НВОС?
- 52) В какой срок необходимо подать заявку о постановке на учет объекта НВОС?
- 53) Где предприятию нужно становиться на учет по НВОС?
- 54) Нужно ли ставить на учет НВОС строящийся объект?
- 55) Кто присваивает категорию объекту НВОС?
- 56) С какого числа объекты 4 категории НВОС не будут ставиться на учет?
- 57) Что такое журнал учета движения отходов?
- 58) Что такое отчет в кадастре отходов?
- 59) Что входит в государственный кадастр отходов?
- 60) Какой реестр или каталог не входит в государственный кадастр отходов?
- 61) Что включает в себя государственный реестр объектов размещения отходов?
- 62) Что не подлежит включению в государственный реестр размещения отходов?
- 63) Что такое программа наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной?
- 64) Что должно быть в программе наблюдений за водным объектом?
- 65) Что называется водным объектом в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации?
- 66) Что не относится к водным объектам?
- 67) Виды водопользования в соответствии с Водным кодексом РФ?
- 68) Что такое проект санитарно-защитной зоны?
- 69) Для каких объектов разрабатывается проект санитарно-защитной зоны?
- 70) Кто разрабатывает проект СЗЗ?
- 72) Когда не нужна СЗЗ?
- 73) Что такое ГРОРО?
- 75) Что такое ФККО и как его расшифровать?

5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1. Стрельников, В. В. Экологический мониторинг : учебник / В. В. Стрельников, А. И. Мельченко. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 372 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1019057. - ISBN 978-5-16-015166-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1965760> (дата обращения: 31.05.2026)
2. Экологический мониторинг : учебное пособие / Е.П. Лысова, О.Н. Парамонова, Н.С. Самарская, Н.В. Юдина. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 151 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1069167. - ISBN 978-5-16-015918-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1839408> (дата обращения: 31.05.2026)
3. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза : учебное пособие / М. Г. Ясовеев, Н. Л. Стреха, Э. В. Какарека, Н. С. Шевцова ; под ред. проф. М. Г. Ясовеева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 304 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006845-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1926304> (дата обращения: 31.05.2026)

7.2 Дополнительная литература

1. Керро, Н. И. Экологическая безопасность в строительстве: информационное моделирование при проектировании : учебное пособие / Н. И. Керро. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 284 с. - ISBN 978-5-9729-0575-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836161> (дата обращения: 31.05.2026)
2. Соколов, А. К. Экологическая экспертиза проектов : учебник для среднего профессионального образования / А. К. Соколов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 150 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21559-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/577336> (дата обращения: 01.09.2025).
3. Шильникова, Н. В. Промышленная экология. Защита атмосферного воздуха : учебное пособие / Н. В. Шильникова. — Казань : КНИТУ, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-7882-3304-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/478040> (дата обращения: 25.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Широбоков, А. С. Правовое регулирование экологического нормирования : учебное пособие / А. С. Широбоков. - Москва : РГУП, 2022. - 138 с. - ISBN 978-5-00209-010-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2069305> (дата обращения: 06.09.2023).

7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):

1. Образовательная платформа "ЮРАЙТ"
2. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM"
3. Электронно-библиотечная система "ЛАНЬ"
4. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
5. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>
6. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

Основное оборудование:

- Мультимедийный комплект №2 в составе:проектор Casio XJ-M146,экран 180*180,крепление потолочное
- Облачный монитор 23" LG CAV42K
- Облачный монитор LG Electronics черный +клавиатура+мышь
- Сервер с монитором №1 (Сервер №1 Super Micro Super Server CSE-216BE1C/DUAL_XEON (Россия);монитор Lenovo ThinkCentre TiO27)
- Усилитель-распределитель Kramer VP-200N 1:2

Программное обеспечение:

- □ Adobe Acrobat X Pro Russian
- □ Microsoft Office 2010 Standart

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ И ОТЧЕТНОСТЬ

Направление и направленность (профиль)
05.03.06 Экология и природопользование. Экологическая безопасность

Год набора на ОПОП
2024

Форма обучения
очная

Владивосток 2026

1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции и	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
05.03.06 «Экология и природопользование» (Б-ЭП)	ПКВ-1 : Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на предприятии	ПКВ-1.1к : Ведет документацию и оформляет отчетность по природоохранным мероприятиям и обеспечению экологической безопасности на предприятии в соответствии с установленными требованиями
		ПКВ-1.4к : Разрабатывает, документирует и поддерживает в рабочем состоянии систему менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами
	ПКВ-2 : Способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства	ПКВ-2.1к : Готовит разделы документации и участвует в проверках соблюдения природоохранного законодательства, анализе документов допустимого негативного воздействия на окружающую среду и оценке нанесенного ущерба

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Компетенция ПКВ-1 «Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на предприятии»

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код	Тип	Результат	
ПКВ-1.1к : Ведет документацию и оформляет отчетность по природоохранным мероприятиям и обеспечению экологической безопасности на предприятии в соответствии с установленными требованиями	РД 1	Знание	основы ведения документации и по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду, основы оформления отчетной документации и о природоохранной деятельности организации;	знает совокупность нормативно-правовых, нормативно-технических и методических документов, относящихся к областям охраны труда на производстве, охраны окружающей среды и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
	РД 2	Умение	работать с различными источниками информации; обобщать разрозненную информацию и анализировать полученные данные; пользоваться компьютером при составлении и обработке баз данных, содер	может систематизировать информацию по заданным признакам

			жащих сведения о состоянии компонентов окружающей среды.	
	РД 3	Навык	способен понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; владеет методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и методами подготовки документации.	устанавливает связи между и информационными сообщениями и находит точки соприкосновения непосредственной задачи и «внешних информационных потоков»
ПКВ-1.4к : Разрабатывает, документирует и поддерживает в рабочем состоянии систему менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами	РД 4	Знание	о государственной системе нормирования вредных воздействий и организации работы на предприятии по составлению и ведению отчетности, по инвентаризации и нормированию образования и размещения отходов	может оценить с точки зрения установленной нормы для конкретного предприятия
	РД 5	Умение	работать с различными источниками информации необходимыми для разработки нормативов образования и размещения отходов (ПНООЛР); обобщать разрозненную информацию и анализировать полученные данные по результатам государственного и муниципального экологического надзора	понимание и умение применять порядок разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
	РД 6	Навык	владеет методами подготовки и ведения экологической отчетности и документации; навыками необходимыми для разработки документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду	демонстрирует глубокое знание материала в использовании и специальной терминологии, изложении материала и выводах; свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности

Компетенция ПКВ-2 «Способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства»

Таблица 2.2 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код результата	Тип результата	Результат	
ПКВ-2.1к : Готовит разделы документации и участвует в проверках соблюдения природоохранного законодательства, анализе документов допустимого негативного воздействия на окружающую среду и оценке нанесенного ущерба	РД 7	Знание	приборы и оборудование для контроля соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду	знание видов, основных характеристик, назначения и порядка использования приборов и оборудования для контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации

	РД 8	Умение	использовать приборы и оборудование для контроля соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении производственной деятельности организации	умение использовать приборы и оборудование для контроля соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении производственной деятельности организации
	РД 9	Навык	владение навыками работы на приборах и оборудовании, используемых для контроля соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду	способность обосновывать выбор списка нормируемых параметров и методов их определения, типов измерительного оборудования, способов отбора проб и обработки результатов анализов

Таблица заполняется в соответствии с разделом 1 Рабочей программы дисциплины (модуля).

3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Контролируемые планируемые результаты обучения		Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Очная форма обучения				
РД1	Знание : основы ведения документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду, основы оформления отчетной документации о природоохранной деятельности организации;	1.1. Требования и порядок заполнения экологической отчетности по формам государственного статистического наблюдения	Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Тест
		1.2. Формы и порядок заполнения первичной экологической отчетности на предприятии по стационарным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Тест
		1.3. Формы и порядок заполнения первичной экологической отчетности на предприятии по первичному учету водопотребления и водоотведения.	Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Тест
		1.4. Плата за негативное воздействие на окружающую среду	Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Тест
РД2	Умение : работать с различными источниками информации; обобщать разрозненную информацию и анализировать полученные	1.1. Требования и порядок заполнения экологической отчетности по формам государственного	Разноуровневые задания и задания	Практическая работа
			Разноуровневые задания и задания	Тест

	нные данные; пользоваться компьютером при составлении и обработке баз данных, содержащих сведения о состоянии компонентов окружающей среды.	статистического наблюдения	Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
		1.2. Формы и порядок за полнения первичной экологической отчетности на предприятии по стационарным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Разноуровневые задания и задания	Практическая работа
			Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
		1.3. Формы и порядок за полнения первичной экологической отчетности на предприятии по первичному учету водопотребления и водоотведения.	Разноуровневые задания и задания	Практическая работа
			Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
		1.4. Плата за негативное воздействие на окружающую среду	Разноуровневые задания и задания	Практическая работа
			Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
РДЗ	Навык : способен понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; владеет методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и методами подготовки документации.	1.1. Требования и порядок заполнения экологической отчетности по формам государственного статистического наблюдения	Разноуровневые задания и задания	Практическая работа
			Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
		1.2. Формы и порядок за полнения первичной экологической отчетности на предприятии по стационарным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Разноуровневые задания и задания	Практическая работа
			Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
		1.3. Формы и порядок за полнения первичной экологической отчетности на предприятии по перв	Разноуровневые задания и задания	Практическая работа
			Разноуровневые задания и задания	Тест

		ичному учету водопотребления и водоотведения.	Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
		1.4. Плата за негативное воздействие на окружающую среду	Разноуровневые задания и задания	Практическая работа
			Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
РД4	Знание : о государственной системе нормирования вредных воздействий и организации работы на предприятии по составлению и ведению отчетности, по инвентаризации и нормированию образования и размещения отходов	1.1. Требования и порядок заполнения экологической отчетности по формам государственного статистического наблюдения	Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Тест
		1.2. Формы и порядок заполнения первичной экологической отчетности на предприятии по стационарным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Тест
		1.3. Формы и порядок заполнения первичной экологической отчетности на предприятии по первичному учету водопотребления и водоотведения.	Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Тест
		1.4. Плата за негативное воздействие на окружающую среду	Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Тест
РД5	Умение : работать с различными источниками информации необходимым и для разработки нормативов образования и размещения отходов (ПНООЛР); обобщать разрозненную информацию и анализировать полученные данные по результатам государственного и муниципального экологического надзора	1.1. Требования и порядок заполнения экологической отчетности по формам государственного статистического наблюдения	Разноуровневые задания и задания	Практическая работа
			Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
		1.2. Формы и порядок заполнения первичной экологической отчетности на предприятии по стационарным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Разноуровневые задания и задания	Практическая работа
			Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест

		1.3. Формы и порядок за полнения первичной экологической отчетности на предприятии по первичному учету водопотребления и водоотведения.	Разноуровневые за дачи и задания	Практическая работа
			Разноуровневые за дачи и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
		1.4. Плата за негативное воздействие на окружающую среду	Разноуровневые за дачи и задания	Практическая работа
			Разноуровневые за дачи и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
РД6	Навык : владеет методами подготовки и ведения экологической отчетности и документации; навыками необходимыми для разработки документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду	1.1. Требования и порядок заполнения экологической отчетности по формам государственного статистического наблюдения	Разноуровневые за дачи и задания	Практическая работа
			Разноуровневые за дачи и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
		1.2. Формы и порядок за полнения первичной экологической отчетности на предприятии по стационарным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Разноуровневые за дачи и задания	Практическая работа
			Разноуровневые за дачи и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
		1.3. Формы и порядок за полнения первичной экологической отчетности на предприятии по первичному учету водопотребления и водоотведения.	Разноуровневые за дачи и задания	Практическая работа
			Разноуровневые за дачи и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
		1.4. Плата за негативное воздействие на окружающую среду	Разноуровневые за дачи и задания	Практическая работа
			Разноуровневые за дачи и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест

РД7	Знание : приборы и оборудование для контроля соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду	1.1. Требования и порядок заполнения экологической отчетности по формам государственного статистического наблюдения	Разноуровневые задания и задания	Практическая работа
			Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
		1.2. Формы и порядок заполнения первичной экологической отчетности на предприятии по стационарным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Разноуровневые задания и задания	Практическая работа
			Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
		1.3. Формы и порядок заполнения первичной экологической отчетности на предприятии по первичному учету водопотребления и водоотведения.	Разноуровневые задания и задания	Практическая работа
			Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
		1.4. Плата за негативное воздействие на окружающую среду	Разноуровневые задания и задания	Практическая работа
			Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
РД8	Умение : использовать приборы и оборудование для контроля соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении производственной деятельности организации	1.1. Требования и порядок заполнения экологической отчетности по формам государственного статистического наблюдения	Разноуровневые задания и задания	Практическая работа
			Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
		1.2. Формы и порядок заполнения первичной экологической отчетности на предприятии по стационарным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Разноуровневые задания и задания	Практическая работа
			Разноуровневые задания и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест

		1.3. Формы и порядок за полнения первичной экологической отчетности на предприятии по первичному учету водопотребления и водоотведения.	Разноуровневые за дачи и задания	Практическая работа
			Разноуровневые за дачи и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
		1.4. Плата за негативное воздействие на окружающую среду	Разноуровневые за дачи и задания	Практическая работа
			Разноуровневые за дачи и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
РД9	Навык : владение навыками работы на приборах и оборудовании, используемых для контроля соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду	1.1. Требования и порядок заполнения экологической отчетности по формам государственного статистического наблюдения	Разноуровневые за дачи и задания	Практическая работа
			Разноуровневые за дачи и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
		1.2. Формы и порядок за полнения первичной экологической отчетности на предприятии по стационарным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Разноуровневые за дачи и задания	Практическая работа
			Разноуровневые за дачи и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
		1.3. Формы и порядок за полнения первичной экологической отчетности на предприятии по первичному учету водопотребления и водоотведения.	Разноуровневые за дачи и задания	Практическая работа
			Разноуровневые за дачи и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест
		1.4. Плата за негативное воздействие на окружающую среду	Разноуровневые за дачи и задания	Практическая работа
			Разноуровневые за дачи и задания	Тест
			Собеседование	Практическая работа
			Собеседование	Тест

4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

Вид учебной деятельности	Оценочное средство			
	Собеседование	Разноуровневые задачи и задания	Тест	Итого
Практические занятия		60		60
Самостоятельная работа	10			10
Промежуточная аттестация			30	30
Итого	10	60	30	100

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «ОТЛИЧНО»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
----------------------------	------------------------------------	--

от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обладает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

5 Примерные оценочные средства

5.1 Примерный перечень вопросов по темам и для проведения собеседования

1. Основные принципы нормирования в области охраны окружающей среды.
2. Как применяется принцип цели в практике нормирования?
3. Какие конкретные цели ставятся в рамках нормирования?
4. Как нормирование влияет на качество окружающей среды?
5. Требования к разработке нормативов в области охраны окружающей среды
6. Какие последствия могут быть при нарушении нормативов?
7. Какие меры могут быть приняты для предотвращения нарушений нормативов?
8. Как часто нужно проводить аудит состояния документов?
9. Нормативы качества окружающей среды.
10. Как часто пересматриваются нормативы качества окружающей среды?
11. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду.
12. Какие существуют методы контроля за соблюдением нормативов?
13. Как часто проводятся плановые инспекционные проверки?
14. Нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов.
15. Нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение.
16. Нормативы допустимых физических воздействий на окружающую среду.
17. Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду
18. Методы экономического регулирования в области охраны окружающей среды.
19. Порядок планирования и реализации природоохранных мероприятий.
20. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.
21. Определение сбора, транспортировки, обезвреживания, использования, размещения отходов.
22. Определение норматива образования отходов.
23. Определение лимита на размещение отходов.
24. Опасные свойства отходов
25. Критерии отнесения отходов к классам опасности.
26. Федеральный классификационный каталог отходов.
27. Какие требования предъявляются к отходам согласно каталогу?
28. Федеральный кадастр отходов
29. Региональный кадастр отходов

30. Порядок паспортизации отходов 1-4 класса опасности
31. Порядок лицензирования деятельности по сбору, хранению, транспортировке, использованию, размещению отходов 1-4 класса.
32. Состав и содержание проекта НООЛР.
33. Оформление проекта НООЛР по упрощенной (декларативной) форме.
34. Порядок получения лимитов на размещение отходов.
35. Специфика получения лимитов на размещение отходов субъектами малого и среднего предпринимательства.
36. Порядок подтверждения неизменности производственных процессов, используемого сырья и образующихся отходов.
37. Порядок проведения нормирования воздействия на атмосферный воздух.
38. Какие документы необходимы для проведения инвентаризации выбросов?
39. Порядок проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
40. Методы определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
41. Определение максимально-разовой величины выброса.
42. Определение валового значения выброса в атмосферу.
43. Учет фоновое загрязнение атмосферы при нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
44. Критерии качества атмосферного воздуха.
45. Классификация источников выбросов загрязняющих веществ.
46. Определение категории предприятия по воздействию на атмосферный воздух.
47. Порядок разработки системы контроля за соблюдением нормативов ПДВ.
48. Порядок учета залповых и аварийных выбросов в атмосферу в проектах нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
49. Нормирование выбросов предприятий, находящихся на одной производственной территории.
50. Порядок разработки мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при наступлении неблагоприятных метеорологических условий.
51. Порядок установления лимитов временно согласованных выбросов в атмосферу.
52. Содержание и оформление проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу.
53. Порядок получения разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
54. Сводные расчеты загрязнения атмосферного воздуха.
55. Санитарно-защитная зона предприятия.
56. Государственный экологический контроль за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.
57. Нормативно-разрешительная документация по нормированию сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.
58. Порядок нормирования сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.
59. Виды водопользования.
60. Целевые показатели качества воды в водных объектах.
61. Нормативы допустимого воздействия на водные объекты.
62. Порядок разработки НДС для водопользователей.
63. Порядок установления нормативов допустимого сброса (НДС).
64. . Порядок установления лимитов временно согласованного сброса (ВСС).
65. Порядок получения разрешений на сбросы ЗВ в водные объекты.
66. Учет поверхностного стока с территории предприятия.

Краткие методические указания

При поиске ответов на вопросы рекомендована основная и дополнительная литература (список литературы представлен в рабочей программе дисциплины).

Шкала оценки

Оценка	Баллы	Описание
зачтено (отлично)	8-10	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на итоговом уровне, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями.
зачтено (хорошо)	5-7	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на среднем уровне: основные знания освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и на новые, нестандартные ситуации.
зачтено (удовлетворительно)	3-4	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на базовом уровне: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.
не зачтено (неудовлетворительно)	1-2	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на уровне ниже базового, проявляется недостаточность знаний.
не зачтено (неудовлетворительно)	0	Студент не отвечает на вопрос.

5.2 Пример разноуровневых задач и заданий

Задача № 1 Экологическая документация и паспортизация

Компания «ЭкоТех» планирует строительство нового завода по переработке отходов в одном из промышленных районов города. Для получения разрешения на строительство необходимо подготовить экологическую документацию и паспортизацию объекта. В соответствии с законодательством, компания должна провести оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС) и составить паспорт объекта.

Условия задачи:

1. Завод будет перерабатывать 50 тонн отходов в сутки.
2. Ожидается, что в процессе переработки будут выделяться выбросы в атмосферу, а также образовываться сточные воды.
3. Площадь земельного участка под строительство составляет 2 гектара.
4. Необходимо учесть влияние завода на близлежащие жилые районы (на расстоянии 500 метров).

Задача № 2 Документация в сфере обращения с отходами

Компания «Чистый Город» занимается сбором, транспортировкой и утилизацией твердых бытовых отходов (ТБО) в городском округе. В соответствии с законодательством, компания обязана подготовить документацию в сфере обращения с отходами, чтобы получить лицензию на осуществление своей деятельности. Необходимо разработать следующие документы:

1. План управления отходами.
2. Отчет о генерируемых отходах.
3. Документация по эколого-экономической оценке.

Условия задачи:

- Объем собираемых ТБО составляет 1000 тонн в месяц.
- Компания планирует использовать современные технологии для сортировки и переработки отходов.
- В районе работы компании расположены несколько жилых комплексов и образовательных учреждений.

Задача № 3 Документация в сфере водопользования

Компания «ЭкоВода» занимается водоснабжением и водоотведением в городском округе. В соответствии с законодательством, компания обязана подготовить документацию в сфере водопользования для получения лицензии на осуществление своей деятельности. Необходимо разработать следующие документы:

1. План управления водными ресурсами.
2. Отчет о качестве воды.
3. Документация по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Условия задачи:

- Объем подаваемой питьевой воды составляет 5000 кубометров в сутки.
- Компания использует подземные источники и очистные сооружения для обработки сточных вод.
- В районе работы компании расположены жилые районы и промышленные предприятия.

Задача № 4 Документация в сфере воздействия на атмосферный воздух

Компания «Чистый Воздух» планирует строительство нового завода по производству строительных материалов в пригородной зоне. В соответствии с законодательством, перед началом строительства необходимо подготовить документацию по оценке воздействия на атмосферный воздух (ОВОС). Основные аспекты, которые необходимо учесть в документации:

1. Оценка выбросов загрязняющих веществ.
2. Анализ существующего состояния атмосферного воздуха в районе строительства.
3. Меры по снижению негативного воздействия на атмосферный воздух.

Условия задачи:

- Площадь завода составит 10 000 квадратных метров.
- Ожидаемый объем выбросов загрязняющих веществ — 50 тонн в год.
- В районе строительства находятся жилые дома, школы и детские сады.

Задача № 5 Порядок проведения экоаудита

Компания «ЭкоТех» занимается производством пластиковых изделий и решила провести экологический аудит для оценки своего воздействия на окружающую среду. Целью аудита является выявление недостатков в управлении экологическими аспектами, а также разработка рекомендаций по улучшению экологической эффективности.

Условия задачи:

- Компания имеет три основных подразделения: производство, склад и офис.
- Производственные процессы включают переработку пластика, что приводит к образованию отходов и выбросам загрязняющих веществ.
- На складе хранятся химические вещества, используемые в производстве, и необходимо оценить их безопасность.
- Офисная деятельность также требует анализа потребления ресурсов (электричество, вода, бумага).

Задача № 6 Организация федерального статистического наблюдения по вопросам воздухоохранной деятельности на промышленном объекте

Организация «ЭкоМонитор» отвечает за проведение федерального статистического наблюдения по вопросам охраны воздуха на промышленных объектах. В связи с увеличением требований к контролю за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу, необходимо разработать систему сбора, обработки и анализа данных о состоянии воздушной среды на промышленных предприятиях.

Условия задачи:

- На предприятии имеется несколько источников выбросов (котлы, печи, вентиляционные системы).
- Необходимо учитывать различные виды загрязняющих веществ (например, диоксид углерода, оксиды азота, серы и твердые частицы).

– Данные о выбросах должны собираться регулярно и передаваться в федеральные органы статистики.

– Важно обеспечить доступность данных для анализа и принятия решений как для внутренних, так и для внешних пользователей.

Задача № 7 Разрешения на выбросы вредных веществ в атмосферный воздух.

Ситуационная задача. На балансе предприятия числится автотранспорт. Каким образом необходимо подтверждать, что выбросы от автотранспорта соответствуют техническим нормативам выбросов?

Задача № 8 Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников.

Ситуация:

На предприятии «ЭкоТех» проводится инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Предприятие производит химическую продукцию и имеет несколько источников выбросов: котельные, вентиляционные системы и технологические установки. Для соблюдения экологических норм необходимо определить объемы выбросов загрязняющих веществ и выявить основные источники загрязнения.

Данные:

1. Источники выбросов:

- Котельная (сжигание природного газа)
- Вентиляционная система (выбросы от производственных процессов)
- Технологическая установка (использование химических реагентов)

2. Нормативы:

– Максимально допустимые концентрации (МДК) для основных загрязняющих веществ:

- Оксиды азота (NO_x): 0,1 мг/м³
- Сернистый газ (SO₂): 0,5 мг/м³
- Углеродный оксид (CO): 0,3 мг/м³

3. Планируемые замеры:

- Замеры будут проводиться в течение 5 дней.
- Каждую смену производится 3 замера на каждом источнике.

Задача № 9 Документация предприятий в области водопользования

Ситуационная задача. Электростанция сбрасывает в водный объект через общий выпуск сточные воды, причем 98% сброшенной воды забирается из того же объекта для охлаждения оборудования. Содержание загрязняющих веществ на водосбросе не превышает содержания этих веществ на водосборе этого объекта. Как устанавливаются в данном случае нормативы допустимых сбросов?

Установление нормативов допустимых сбросов сточных вод электростанции

Исходные данные

1. Система водоснабжения и водоотведения:

– Электростанция забирает 98% сточных вод из водного объекта для охлаждения оборудования.

- Остальные 2% сбрасываются обратно в тот же водный объект.

2. Содержание загрязняющих веществ:

– Содержание загрязняющих веществ на водосбросе не превышает содержание этих веществ на водосборе.

Задача № 10 Выбросы от автотранспорта

Ситуационная задача. На балансе предприятия числится автотранспорт. Каким образом необходимо подтверждать, что выбросы от автотранспорта соответствуют техническим нормативам выбросов?

Краткие методические указания

Для выполнения заданий необходимо ознакомиться с презентацией к соответствующей теме, содержанием соответствующих разделов в основной и

дополнительной литературе из перечня источников, приведенных в рабочей программе дисциплины.

Шкала оценки

Оценка	Баллы	Описание
зачтено (отлично)	40–60	Все расчеты выполнены правильно, студент корректно использует статистическую информацию, может проанализировать результаты, сделать вывод.
зачтено (хорошо)	30–39	Все расчеты выполнены правильно, студент корректно использует статистическую информацию, может проанализировать результаты, не может сформулировать вывод.
зачтено (удовлетворительно)	20–29	Все расчеты выполнены правильно, студент корректно использует статистическую информацию, не может проанализировать результаты, не может сформулировать вывод.
не зачтено (неудовлетворительно)	1–19	Расчеты выполнены неправильно
не зачтено (неудовлетворительно)	0	Работа не представлена

5.3 Примеры тестовых заданий

1 Что понимают под принципом превентивности?

- А. любая хозяйственная деятельность является потенциально опасной для ОС
- В. ОВОС проводится до принятия основных решений
- С. научное обоснование принимаемых решений

2 Что означает принцип гласности?

- А. неотъемлемость проведения оценки для любого вида деятельности
- В. научное обоснование намечаемых решений
- С. учет общественного мнения

3 Как называется комплексная оценка воздействия на среду, разработанная в рамках проекта или как отдельная исследовательское проектирование?

- А. государственная экологическая экспертиза
- В. экологический мониторинг
- С. оценка воздействия на окружающую среду

4 Что понимают под принципом «презумпция потенциальной экологической опасности намечаемой деятельности»?

- А. оценка воздействия проводится до принятия решений о реализации объекта хозяйственной деятельности
- В. каждый объект хозяйственной деятельности является опасным для окружающей среды пока не доказано обратное
- С. экологическая опасность должна быть предотвращена

5 Совокупность доводов и научных прогнозов, позволяющих оценить экологическую опасность намечаемой хозяйственной и иной деятельности для экосистем и человека принято называть...

- А. экологическая оценка
- В. экологическое обоснование
- С. экологическое проектирование

6 Состояние окружающей среды, которое характеризуется физическими, химическими, биологическими и иными показателями и их совокупностью это...

- А. качество окружающей среды
- В. экологическая опасность
- С. экологическая безопасность

7 Окружающая среда это...

- А. совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов
- В. земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный, животный мир и иные организмы

С. объективно существующая часть природной среды, которая имеет пространственно-территориальные границы и в которой живые и неживые ее элементы взаимодействуют

8 Как принято называть оценку уровня возможных негативных воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду, природные ресурсы и здоровье человека?

- А. экологический контроль
- В. экологическая экспертиза
- С. экологический аудит

9 Экологическая политика организации это...

- А. проведение природоохранных мероприятий
- В. информирование населения о состоянии окружающей среды
- С. заявление организации о своих намерениях и принципах, связанных с ее общей экологической эффективностью

10 Проверка соблюдения экологических требований по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на хозяйствующих объектах – это...

- А. экологическая экспертиза
- В. экологическое нормирование
- С. экологический контроль

11 Протокол – это...

- А. письменное соглашение сторон, определяющее условия каких-либо отношений
- В. документ, фиксирующий ход обсуждения вопросов и принятия решений на собрании, заседании
- С. документ, содержащий описание производственной деятельности организации

12 Текст акта делится на две части ...

- А. вводную и основную
- В. вводную и констатирующую
- С. начальную и заключительную

13 Комплекс документов, регулирующих деятельность организаций и стимулирующих к выполнению определённых действий, это ...

- А. информационно-справочные документы
- В. распорядительные документы
- С. организационные документы

14 Какие из перечисленных документов относятся к организационным?

- А. письмо, положение
- В. устав, инструкция
- С. распоряжение, указ

15 Вид организационного документа, который определяет порядок образования, структуру и организацию работы предприятия это ...

- А. положение
- В. устав
- С. инструкция

16 Экологическая оценка условно предполагаемого ущерба это...

- А. потери продукции, услуг, имущества, топлива, энергии, сырья и прочих материалов в результате образования отходов и нерационального использования ресурсов
- В. ухудшение состояния экологических систем и природных ресурсов
- С. повышение психологических нагрузок на население, снижение качества и продолжительности жизни

17 Экологические прогнозы с временным интервалом до 1 месяца принято называть...

- А. оперативные
- В. краткосрочные

С. среднесрочные

18 Экологические прогнозы с временным интервалом до 1 года принято называть...

А. оперативные

В. краткосрочные

С. среднесрочные

19 Экологические прогнозы с временным интервалом до 5 лет принято называть...

А. оперативные

В. краткосрочные

С. среднесрочные

20.К элементам проекта относят...

А. строительство, проектирование

В. финансы, персонал

С. проектную документацию, производственные помещения

21 Как называется изменение температурно-энергетических, волновых, радиационных параметров окружающей среды?

А. физическое загрязнение

В. химическое загрязнение

С. биологическое загрязнение

22 Что понимают под механическим загрязнение окружающей среды?

А. засорение среды агентами, оказывающими лишь механическое воздействие

В. изменение химических свойств среды, оказывающих отрицательное воздействие на экосистемы и технологические устройства

С. изменение температурно-энергетических, волновых, радиационных параметров окружающей среды

23 Что понимают под физическим загрязнение окружающей среды?

А. изменение химических свойств среды, оказывающих отрицательное воздействие на экосистемы и технологические устройства

В. изменение температурно-энергетических, волновых, радиационных параметров окружающей среды

С. проникание в экосистемы и технологические устройства видов животных и растений, чуждых данным сообществам и устройствам

24 В состав документов об ОВОС, согласно конвенции об ОВОС в трансграничном контексте не входит...

А. описание возможных видов воздействий на окружающую среду

В. указание на методы прогнозирования

С. резюме нетехнического характера

25 Итоговым документом первого этапа ОВОС, согласно «Положения об ОВОС в РФ», является...

А. сводка воздействий на ОС

В. техническое задание на проведение ОВОС

С. разрешение на проведение ОВОС

26 Итогом второго этапа ОВОС, согласно «Положения об ОВОС в РФ», является...

А. согласование материалов ОВОС с природоохранными службами

В. подготовка предварительного варианта материалов ОВОС

С. подготовка перечня мероприятий по охране окружающей среды

27 Итогом третьего этапа ОВОС, согласно «Положения об ОВОС в РФ», является...

А. передача материалов ОВОС на ГЭЭ

В. передача материалов ОВОС на согласование в природоохранные службы

С. передача материалов ОВОС в архив заказчика.

28 Как принято называть юридическое или физическое лицо, отвечающее за подготовку документации по намечаемой деятельности в соответствии с нормативными требованиями и представляющие документацию на экологическую экспертизу?

- А. инициатор
- В. заказчик
- С. изыскатели

29 Кто должен разрабатывать декларацию о намерениях?

- А. специально созданная комиссия
- В. разработчик совместно с проектировщиком
- С. разработчик

30 Что понимают под «нулевым вариантом»?

- А. исходный вариант
- В. альтернативный вариант
- С. отказ от деятельности

31. Совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения в сфере взаимодействия общества и природы с целью охраны окружающей природной среды, предупреждения вредных экологических последствий, оздоровления и улучшения качества окружающей человека природной среды – это ...

- А. экологическое право;
- В. паспортизация;
- С. сертификация;

32 Санитарно-гигиенические нормативы качества – это ...

- А. ПДК и ПДУ;
- В. НДВ;
- С. НДС;

33 Проверка соблюдения экологических требований по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на хозяйствующих объектах – это ...

- А. экологический контроль;
- В. экологическая экспертиза;
- С. оценка воздействия на окружающую среду;

Краткие методические указания

Для ответа на вопросы теста необходимо ознакомиться с презентацией к соответствующей теме, содержанием соответствующих разделов в основной и дополнительной литературе из перечня источников, приведенных в рабочей программе дисциплины.

Шкала оценки

Оценка	Баллы	Описание
зачтено (отлично)	29–30	Выполнено более 90 % заданий
зачтено (хорошо)	26–28	Выполнено от 70 до 89 % заданий
зачтено (удовлетворительно)	23–25	Выполнено от 50 до 69 % заданий
не зачтено (неудовлетворительно)	19–22	Выполнено от 30 до 49% заданий