

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГОУ ВО Саратовский университет  
Дата подписания: 14.09.2024 09:09:19  
Уникальный программный ключ:  
528682d7e671e566a087f03fe1ba9a72f735a12



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующая кафедрой

 /Сергеева И.В./

« 6 »  2022 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	<b>ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА И ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b>
Направление подготовки	<b>05.03.06 Экология и природопользование</b>
Направленность (профиль)	<b>Прикладная экология</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Кафедра-разработчик	<b>Ботаника, химия и экология</b>
Ведущий преподаватель	<b>Мохонько Ю.М., доцент</b>

*Разработчик: доцент, Мохонько Ю.М.*



(подпись)

**Саратов 2022**

## Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП.....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	5
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	15
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования.....	32

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07.08.2020 г. № 894, формируют следующую компетенцию, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-1	«Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации»	ПК-1.1 – способен проводить оценку воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду ПК-1.2 – осуществляет оценку состояния окружающей среды при воздействии на нее проектируемого объекта, готовит экологическое обоснование предпроектной и проектной документации при проведении оценки воздействия на окружающую среду	8	лекции, практические занятия	Доклад/ тестовые задания/ письменный опрос/ устный опрос/ ситуационная задача

1	2	3	4	5	6
ПК-3	«Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации»	ПК-3.1 – излагает и критически анализирует базовую информацию в области охраны окружающей среды и рационального природопользования, собирает и подготавливает необходимую документацию для проведения экологической экспертизы	8	лекции, практические занятия	Доклад/ тестовые задания/ письменный опрос/ типовой расчет/ устный опрос
		ПК-3.2 – осуществляет сбор и предоставление необходимой документации для экологической экспертизы			
		ПК-3.3 – владеет навыками экспертной работы в области экологической экспертизы			

Компетенция ПК-1 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Охрана окружающей среды», «Методы экологических исследований», «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды», «Экологический мониторинг», а также в ходе прохождения технологической (проектно-технологической) практики, преддипломной практики, в ходе подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-3 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Прогноз экологических рисков», «Экономика природопользования», а также в ходе прохождения технологической (проектно-технологической) практики, преддипломной практики, в ходе подготовки к процедуре защиты и защиты

выпускной квалификационной работы.

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### Перечень оценочных материалов

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	2	3	4
1	доклад	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	темы докладов
2	устный опрос	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса (рубежный контроль) – вопросы для самостоятельного изучения (рубежный контроль)
3	типовой расчет	средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по разделу или нескольким разделам	сборник задач
4	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	сборник тестовых заданий
5	письменный опрос	метод контроля, который направлен как на выявление знаний по определенной теме (разделу), так и понимания сущности изучаемых предметов	вопросы входного контроля

1	2	3	4
		и явлений, их закономерностей, умения самостоятельно делать выводы и обобщения	
6	ситуационная задача	метод, который позволяет выявить умение обучающихся анализировать конкретную ситуацию, предлагать способы решения проблемы, правильно делать выводы.	сборник задач

## Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Введение в предмет.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос/ письменный опрос
2	Сфера применения процедуры ОВОС.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос/ тестовые задания
3	Нормативно-правовое обеспечение ОВОС. Международное законодательство в области ОВОС.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос/ тестовые задания
4	Общие вопросы методологии оценки воздействия на окружающую среду.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос
5	Критериальная база оценок воздействия. Международные и российские требования.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения	Устный опрос/ доклад

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
		новой природоохранной техники и технологий в организации».	
6	Критериальная база оценок воздействия. Международные и российские требования.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Тестовые задания/ доклад/ устный опрос
7	Методы оценки воздействия на окружающую среду.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос
8	Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние атмосферного воздуха.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос/ доклад
9	Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние атмосферного воздуха.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос/ доклад
10	Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос
11	Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние поверхностных вод.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос/ доклад
12	Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств,	Устный опрос/ доклад

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
	поверхностных вод.	создаваемых новых технологий и оборудования в организации. ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	
13	Стадии и этапы проведения ОВОС.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос
14	Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние почвенного покрова.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос/ доклад
15	Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние почвенного покрова.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос/ доклад
16	Состав материалов ОВОС.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос
17	Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние литосферы и подземных вод.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос/ доклад
18	Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние растительного и животного мира.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос/ доклад



№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
19	Планирование проведения ОВОС. Подготовка заключения ОВОС.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос
20	Требования к материалам по оценке воздействия на окружающую среду.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Доклад/ ситуационная задача
21	Требования к материалам по оценке воздействия на окружающую среду.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос/ доклад
22	Правовые и нормативно-методические основы проведения государственной экологической экспертизы в Российской Федерации.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос
23	Экологическая экспертиза как функция государственного управления.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос/ доклад
24	Ответственность за нарушение законодательства об экологической экспертизе.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос
25	Объекты экологической экспертизы.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в	Устный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
		организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	
26	Характеристика разделов по охране окружающей среды в составе проектной документации.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос
27	Характеристика разделов по охране окружающей среды в составе проектной документации.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос
28	Порядок проведения государственной экологической экспертизы.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос
29	Форма и содержание заключения государственной экологической экспертизы.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос
30	Характеристика объектов государственной экологической экспертизы.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос/ доклад
31	Общественная экологическая экспертиза.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
32	Характеристика объектов государственной экологической экспертизы.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос/ доклад
33	Основы оценки экологического риска технических проектов при экологической экспертизе.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос
34	Стратегическая экологическая оценка.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос
35	Экологическая составляющая методических рекомендаций по проведению экспертизы проектной документации объектов производственного назначения.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Тестовые задания/ устный опрос
36	Экологическая составляющая методических рекомендаций по проведению экспертизы проектной документации объектов производственного назначения.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Тестовые задания/ устный опрос
37	Государственный экологический контроль.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
38	Особенности государственной экологической экспертизы различных объектов.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Типовой расчет/ устный опрос
39	Особенности государственной экологической экспертизы различных объектов.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации». ПК-3 «Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации».	Устный опрос

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине  
«Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду»  
на различных этапах их формирования,  
описание шкал оценивания**

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-1, 8 семестр	ПК-1.1 – способен проводить оценку воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется методологии оценки воздействия хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание методологии оценки воздействия хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает

1	2	3	4	5	6
					материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-1, 8 семестр	ПК-1.2 – осуществляет оценку состояния окружающей среды при воздействии на нее проектируемого объекта, готовит экологическое обоснование предпроектной и проектной документации при проведении оценки воздействия на окружающую среду	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в методах проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание методов проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-3, 8 семестр	ПК-3.1 – излагает и критически анализирует базовую информацию в области охраны окружающей	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в порядке и методах	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание порядка и методов проведения экологической экспертизы; правовых и

1	2	3	4	5	6
	<p>среды и рационального природопользования, собирает и подготавливает необходимую документацию для проведения экологической экспертизы</p>	<p>проведения экологической экспертизы; правовых и нормативно-методических основах экологической экспертизы, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки</p>	<p>неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала</p>		<p>нормативно-методических основах экологической экспертизы, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий</p>
<p>ПК-3, 8 семестр</p>	<p>ПК-3.2 – осуществляет сбор и предоставление необходимой документации для экологической экспертизы</p>	<p>обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в способах получения информации о состоянии окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности человека, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки</p>	<p>обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала</p>	<p>обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей</p>	<p>обучающийся демонстрирует знание способов получения информации о состоянии окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности человека, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с</p>

1	2	3	4	5	6
					ответом при видоизменении заданий
ПК-3, 8 семестр	ПК-3.3 владеет навыками экспертной работы в области экологической экспертизы	– обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в особенностях подготовки и предоставления документации на экологическую экспертизу, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание особенностей подготовки и предоставления документации на экологическую экспертизу, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **3.1. Входной контроль**

Входной контроль проводится с целью проверки исходного уровня подготовленности обучающегося и оценки его соответствия требованиям, предъявляемым при изучении дисциплины «Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду».

Входной контроль проводится на первом занятии. Время проведения входного контроля не должно превышать 30 минут.

Входной контроль проводится в форме письменного опроса. Каждому обучающемуся индивидуально выдается по два вопроса из перечня вопросов для входного контроля.

## Примерный перечень вопросов

1. Основные экологические проблемы современного мира.
2. Тенденции развития окружающей среды.
3. Экологический мониторинг.
4. Концепция перехода РФ на модель устойчивого развития.
5. Разрушение почв, эрозия.
6. Загрязнение почв, виды загрязнения. Мероприятия по рациональному использованию и охране земельных ресурсов.
7. Загрязнение водных ресурсов.
8. Эвтрофикация водоемов, источники и механизм возникновения.
9. Меры по охране и очистке поверхностных вод.
10. Мероприятия по охране и рациональному использованию водоохранной зоны реки.
11. Загрязнение атмосферы, виды загрязнений, основные источники загрязнения атмосферы.
12. Охрана и рациональное использование растительного и животного мира.
13. Биоразнообразие растительного мира. Экологическая роль леса.
14. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды. Красные книги. Красная книга Саратовской области.
15. Особо охраняемые природные территории, их особенности, цели, задачи.
16. Основные принципы охраны окружающей среды.
17. Понятие «природные ресурсы». Классификация природных ресурсов. Кадастры природных ресурсов.
18. Понятие «загрязнение окружающей среды», «загрязнитель». Классификация загрязнений.
19. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.
20. Глобальные последствия загрязнения атмосферы (кислотные дожди, разрушение озонового слоя, парниковый эффект и др.).
21. Мониторинг и контроль за качеством атмосферного воздуха.
22. Основные виды и источники загрязнения водных объектов.
23. Охрана водных объектов от загрязнения и истощения.
24. Контроль качества и охрана водных ресурсов.
25. Мониторинг водных объектов.
26. Охрана поверхностных и подземных вод.
27. Мероприятия по очистке промышленных и бытовых сточных вод.
28. Понятия «отходы», «отходы производства», «отходы потребления», «опасные отходы». Классификация отходов.
29. Способы утилизации отходов. Транспортирование отходов.
30. Хранение и нейтрализация токсичных промышленных отходов.
31. Малоотходные и безотходные технологии. Сущность концепции безотходного производства.
32. Рациональное использование, воспроизводство и охрана лесов.
33. Охрана важнейших групп животных. Охрана редких и вымирающих видов животных.



34. Основные экологические проблемы черной металлургии.
35. Экологические проблемы производства цветных металлов.
36. Основные методы очистки газовых выбросов.
37. Экологическая характеристика промышленного производства.
38. Экономическая политика предприятия.
39. Техногенное загрязнение среды обитания. Глобальные последствия антропогенного воздействия на среду обитания.
40. Экологические проблемы нефтехимической промышленности.
41. Назовите основные экологические проблемы производства строительных материалов.
42. Основные экологические проблемы коксохимического производства и пути их решения.
43. Территориально-производственные комплексы и эколого-промышленные парки.

### 3.2. Доклады

Доклад – один из видов монологической речи, публичное, развернутое, официальное, сообщение по определенному вопросу, основанное на привлечении документальных данных.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

#### Темы докладов, рекомендуемые при изучении дисциплины «Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду»

№ п/п	Темы докладов
1	2
1	Сущность экологической экспертизы как управленческого мероприятия и исследовательского процесса.
2	Место и роль экологической экспертизы в управлении охраной окружающей среды и природопользованием.
3	История и тенденции развития института экологической экспертизы в России.
4	Законодательная и нормативно-методическая база экологической экспертизы в РФ.
5	Российские и зарубежные подходы к организации и проведению экологической экспертизы.
6	Международные аспекты экологической экспертизы.
7	Организация и проведение экологической экспертизы в зарубежных странах.
8	Процедура государственной экологической экспертизы.
9	Общественная экологическая экспертиза – проблемы и тенденции развития в России.
10	Экологические требования, факторы и критерии оценки загрязнения атмосферы.
11	Экологические требования, факторы и критерии оценки загрязнения водных объектов.
12	Экологические требования, факторы и критерии оценки воздействия хозяйственной деятельности на литосферу.
13	Экологические требования, факторы и критерии оценки воздействия хозяйственной деятельности на растительность.
14	Экологические требования, факторы и критерии оценки воздействия хозяйственной деятельности на животный мир.
15	Классификация источников и видов воздействия на окружающую среду.
16	Особенности экологической экспертизы разделов по оценке санитарно-экологического состояния территории и обоснованию санитарно-защитных зон проектов реконструкции и строительства.
17	Экологическая экспертиза разделов по оценке санитарно-экологического состояния территории.
18	Экологическая экспертиза разделов по оценке водных объектов.

№ п/п	Темы докладов
1	2
19	Подготовка материалов комплексного экологического обследования ценных природных территорий для экологической экспертизы.
20	Экологическая экспертиза материалов комплексного экологического обследования ценных природных территорий.
21	Особенности экологической экспертизы разделов по оценке растительного и животного мира, биоразнообразия, среды их обитания, охранных мероприятий.
22	Особо охраняемые природные территории как объект экологической экспертизы.
23	Принятие решения о размещении и сооружении промышленных и иных объектов на территории России.
24	Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации.
25	Объекты и субъекты экологического проектирования и экспертизы.
26	Практика проведения государственной экспертизы по проектам строительства в США, Канаде, Германии, Японии.
27	Методы экологической экспертизы.
28	Опыт проведения государственной экологической экспертизы проектов в Саратовской области.
29	Декларация промышленной безопасности.
30	Анализ недостатков в проектах и экспертизы как процедуры.
31	Взаимосвязь проектирования и экспертизы.
32	Виды экологической экспертизы.
33	Роль экологической экспертизы в устойчивом развитии государства.
34	Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды.
35	Система документации по вопросам природопользования и охраны окружающей среды.
36	Экологические требования при эксплуатации предприятий.
37	Лицензия и договор на пользование водным объектом.
38	Лицензия на пользование недрами.
39	Виды и формы экологического нормирования.
40	Механизмы экологического нормирования.
41	Система экологического законодательства в РФ.
42	История развития экологической экспертизы и ОВОС в России.
43	Многосторонние международные конвенции и соглашения в области охраны окружающей среды.
44	Экономическое стимулирование природоохранной деятельности.
45	Экологические фонды.
46	Здоровье населения как интегральный показатель качества окружающей среды.
47	Организация охраны окружающей среды в зарубежных странах.
48	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
49	Основные положения Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте.
50	Использование ГИС при приведении ОВОС.
51	Технические системы защиты атмосферного воздуха.
52	Технические системы защиты водной среды.
53	Роль экологического мониторинга в реализации требований заключения государственной экологической экспертизы.
54	Экологический менеджмент в РФ.
55	Система экологической сертификации предприятий, продукции, услуг в РФ.
56	Экологическое обоснование лицензий на природопользование.
57	Экологическое обоснование технологий и новых материалов.
58	Особенности ОВОС градостроительных проектов.
59	Зарубежная практика ОВОС.
60	ОВОС в проектах предприятий черной металлургии.
61	ОВОС в проектах предприятий цветной металлургии.
62	ОВОС в проектах создания АЭС.
63	ОВОС в проектах создания ТЭЦ.

№ п/п	Темы докладов
1	2
64	ОВОС в проектах создания ГЭС.
65	ОВОС в проектах создания мелиоративных систем.
66	ОВОС создания национальных парков, заказников, рекреационных объектов.
67	Методика исследования влияния добычи углеводородного сырья на природную среду.
68	Специфика ОВОС в проектах добычи и транспортировки углеводородного сырья.
69	ОВОС в проектах использования природных ресурсов, минеральных, водных, лесных земельных.
70	Оценка воздействия на животный мир.
71	Биоиндикация и биомониторинг.
72	Нормирование и система оценочных показателей ОВОС.
73	Матричный метод ОВОС.
74	ОВОС как прогноз.
75	Имитационное моделирование при ОВОС.
76	Экологическое обоснование (ОВОС) проектов новых материалов.
77	Экологическое обоснование (ОВОС) проектов новых технологий.
78	Экологическое обоснование (ОВОС) проектов добычи полезных ископаемых.
79	Экологическое обоснование (ОВОС) проектов градостроительства.
80	Экологическое обоснование (ОВОС) проектов инженерного обеспечения городов.
81	Экологическое обоснование (ОВОС) проектов водных мелиораций.
82	Экологическое обоснование (ОВОС) проектов природозащитных объектов.
83	Ландшафтное проектирование и территориальное проектирование.
84	Социально-экономические аспекты ОВОС.
85	Природоохранные нарушения как объект судебно-экологической экспертизы.
86	Экологически опасные объекты и виды хозяйственной деятельности.
87	Принцип неполноты информации при проведении ОВОС.
88	Качественные и количественные методы экологического прогнозирования.
89	Возможности использования статистических и аналитических методов экологического прогнозирования.
90	Методы получения исходной информации при проведении ОВОС.
91	Оценка достоверности и точности прогноза и способы их повышения.
92	Методы покомпонентного анализа состояния окружающей среды.
93	Участники проведения ОВОС, их взаимоотношения и обязанности.
94	Оценка риска и проблемы ее проведения.
95	Нормативный и исследовательский подходы, их достоинства и недостатки.
96	Использование методов расчета ущерба при покомпонентной оценке состояния окружающей среды.
97	Оценка воздействия на атмосферу.
98	Оценка воздействия на поверхностные воды.
99	Оценка воздействия на почвенный покров.
100	Воздействие транспортных коммуникаций и объектов инфраструктуры на природные компоненты.
101	Экологические ограничения размещения объектов транспортной инфраструктуры.
102	Оценка воздействия на литосферу.
103	Оценка воздействия на растительный покров.

### 3.3. Ситуационная задача

Тематика ситуационных задач устанавливается в соответствии с темами практических занятий.

Решение ситуационных задач позволяет выявить умение обучающихся анализировать конкретную ситуацию, предлагать способы решения проблемы, правильно делать выводы.

**Пример ситуационной задачи**  
**Тема «Требования к материалам по оценке воздействия на окружающую среду»**

**Задача 1.** Составьте описание воздействия предприятий черной металлургии на окружающую среду по схеме: использование природных ресурсов, источники и факторы воздействия на компоненты окружающей среды. Следует учесть состав сырья, флюсов, режим плавки, уровень энергозатрат, загрязнение воздуха, водоемов, отклик биоты, размещение и утилизацию отходов. Требуется знание о процессе, источниках и видах воздействия.

**Задача 2.** Предложите способы оценки воздействия на окружающую среду при освоении алмазного месторождения в Архангельской области. Исходные данные по основным элементам природно-техногенной системы включают в себя следующие объекты:

- карьер, обогатительная фабрика;
- хвостохранилище;
- водоем-отстойник;
- извлекательный цех;
- энергоцентр, автохозяйство;
- жилой поселок;
- буферная лесозащитная зона.

Вариант ответа: по периметру карьера организовать мониторинг содержания пыли в атмосферном воздухе, в буферной зоне разместить площадку интегрального мониторинга, на хвостохранилище создать производство по обезвоживанию отходов, их брикетированию и утилизации в промышленности строительных материалов.

### **3.4. Типовой расчет**

Тематика типовых расчетов устанавливается в соответствии с темами практических занятий и направлена на формирование знаний и умений, а также развитие навыков решения практических задач.

**Пример типового расчета**  
**Тема «Особенности государственной экологической экспертизы различных объектов»**

**Задача 1.** Необходимо провести экологическую оценку эффективности использования воды в технологической операции удаления остатков модельной массы из форм для литья титановых деталей по выплавляемым моделям.

Исходные данные: В операции используется непроточная ванна с горячей водой объемом  $0,7 \text{ м}^3$ .

Периодичность полного слива воды из ванны – 1 раз в неделю.

Разовый объем отводимой воды –  $0,62 \text{ м}^3$ .

Разовый объем подпитки  $0,08 \text{ м}^3$ . Периодичность подпитки – 1 раз в сутки.

Отводимая вода загрязнена:

- нефтепродукты –  $C_1 = 10,2 \text{ мг/л}$ ;
- общее солесодержание  $C_2 = 1230 \text{ мг/л}$ .

Отводимые воды, смешанные с производственными сточными водами, по системе канализации без очистки направляются на городские сооружения биологической очистки сточных вод, где  $\text{ПДК}_{\text{нефтепродукты}}^{\text{бос}} = 2,5 \text{ мг/л}$ ;

$$\text{ПДК}_{\text{общее солесодерж}}^{\text{бос}} = 1000 \text{ мг/л}.$$

**Задача 2.** Местными средствами массовой информации объявлено о предполагаемом строительстве промышленного предприятия на территории закрытого административно-территориального образования. Документация по обоснованию места расположения предприятия предоставлена на государственную экологическую экспертизу. Граждане, проживающие в зоне возможного воздействия объекта, сочли целесообразным проведение общественной экологической экспертизы, ссылаясь на Законы РФ «Об охране окружающей среды», «Об экологической экспертизе» и ст. 42 Конституции РФ.

Местная общественная экологическая организация обратилась к администрации административно-территориального образования с требованием о регистрации общественной экологической экспертизы, однако получила отказ в регистрации. Дайте правовую оценку действиям сторон.

### **3.5. Тестовые задания**

По дисциплине «Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду» предусмотрено проведение письменного тестирования.

#### **Письменное тестирование.**

Письменное тестирование рассматривается как текущий контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины.

Результаты тестирования не учитываются при проведении промежуточной аттестации.

Время проведения письменного тестирования не должно превышать 10 минут.

### **Пример варианта теста**

#### **Тема «Критериальная база оценок воздействия.**

#### **Международные и российские требования»**

1. Метрологическое обеспечение экологических исследований должно соответствовать требованиям:

- а) ГОСТ 8.010-90
- б) ГОСТ 17.2.1.01-76
- в) ГОСТ 8.513-84
- г) ГОСТ 12.2.030-83
- д) ГОСТ 1.5-92
- е) ГОСТ 24646-81

2. Состав и характеристики региональных экологических индикаторов должны:

- а) соответствовать международным принципам их определения
- б) включать в себя уже имеющие нормативный статус экологические индикаторы, как международные, так и национальные

- в) приниматься как нормативно-рекомендательный документ для региона и местных органов управления
- г) не использовать существующую статистическую и мониторинговую систему сбора экологической информации за немногими исключениями
- д) иметь научно-методическое обоснование сигнального (предварительного) списка индикаторов

3. Оценка состояния окружающей среды по состоянию растений:

- а) биоиндикация
- б) биореакция
- в) биорелаксация
- г) биоадаптация
- д) биодegradация

4. К количественным показателям относятся:

- а) интенсивность воздействия
- б) удельная мощность воздействия (поступление загрязняющих веществ на единицу площади)
- в) периодичность воздействия во времени (дискретное, непрерывное, разовое воздействие)
- г) длительность воздействия (год, месяц и т. д.); пространственные границы воздействия
- д) все ответы верны

5. Процессы разрушения поверхности почвы и выноса плодородного слоя водой или ветром называют:

- а) смыванием
- б) диффузией
- в) эрозией
- г) разрушением
- д) турбулентностью

6. Установите соответствие между критериями оценки состояния окружающей среды и их показателями:

- |   |   |
|---|---|
| а) показатели загрязнения атмосферного воздуха          | 1) фитотоксичность                                  |
| б) показатели химического загрязнения поверхностных вод | 2) площадь области загрязнения                      |
| в) показатели загрязнения подземных вод                 | 3) суммарный показатель химического загрязнения вод |
| г) показатели загрязнения почвы                         | 4) критические уровни загрязняющих веществ          |

7. Определение причинно-следственных связей между возможными направлениями воздействия и параметрами окружающей среды:

- а) метод матриц
- б) метод списков
- в) метод аналогий
- г) метод Дельфи
- д) метод мозгового штурма

8. Логико-методологическая процедура распространения (переноса) выводов, сделанных относительно какой-либо части объектов или явлений на всю совокупность (множество) данных объектов или явлений, а также на их другую какую-либо часть; распространение выводов, сделанных на основе настоящих и (или) прошлых состояний явления или процесса на их будущее (предполагаемое) состояние – это \_\_\_\_\_.

9. Экологическая оценка изменения природной среды территории характеризуется:

- а) уровнем загрязнения воздушной среды
- б) загрязнением водных объектов, истощением ресурсов вод, деградацией водных экосистем
- в) степени деградации почв
- г) биоразнообразием животного мира
- д) системой обращения с отходами

10. Оценка качества атмосферного воздуха в нашей стране проводится по двум наиболее широко используемым критериям:

- а) индексу загрязнения атмосферы
- б) комплексному показателю загрязнения атмосферного воздуха
- в) критической нагрузке
- г) критическому уровню загрязняющих веществ
- д) показателю эффективности

### **3.6. Рубежный контроль**

Рубежный контроль проводится в виде устного опроса. Время проведения рубежного контроля не должно превышать 40 минут.

#### **Вопросы рубежного контроля № 1**

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Понятие, цель и задачи оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).
2. История развития ОВОС в нашей стране и за рубежом.
3. Основные принципы оценки воздействия на окружающую среду.
4. Сфера применения процедуры ОВОС.
5. Алгоритм исследований воздействия проектируемой хозяйственной деятельности.
6. Основные характеристики хозяйственной деятельности, учет которых крайне необходим для составления ОВОС.
7. Параметры природной среды необходимые для составления ОВОС.
8. Виды оценки результатов ОВОС.
9. Нормативно-правовые подзаконные акты в области оценки воздействия на окружающую среду в РФ.
10. Нормативные документы и материалы субъектов Российской Федерации в области оценки воздействия на окружающую среду.
11. Нормативно-технические документы, используемые при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

12. Основные положения Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте.
13. Международное законодательство в области ОВОС.
14. Метод экспертных оценок.
15. Метод экстраполяции.
16. Метод географических аналогий.
17. Метод списков.
18. Метод матриц.
19. Сетевой метод.
20. Метод Бателле.
21. Метод имитационных моделей.
22. Методы многомерной статистики.
23. Метод Дельфи.
24. Метод деловых игр. Метод морфологического анализа.
25. Обобщенные критерии экологической безопасности. Индикаторные показатели техногенных воздействий.
26. Критериальная база оценок воздействия. Международные и российские требования.
27. Общие требования к экологической оценке проекта.
28. Принятие решения о размещении и сооружении промышленных и иных объектов на территории РФ.
29. Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние атмосферного воздуха.
30. Порядок проведения ОВОС.
31. Подготовка технического задания на проведение ОВОС.
32. Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние поверхностных вод.
33. Состав материалов ОВОС (описание основных особенностей окружающей среды; анализ альтернатив; характеристика источников воздействия; оценка значимости воздействий; меры по смягчению воздействий; программы исследований).
34. Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние почвенного покрова.
35. Планирование проведения ОВОС.
36. Предварительная подготовка. Сбор общих сведений по объекту. Сбор специальных сведений по объекту.
37. Оценка экологического риска.
38. Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние литосферы и подземных вод.
39. Подготовка заключения ОВОС.
40. Состав итоговых материалов ОВОС. Форма предоставления.
41. Оценка полноты и качества ОВОС.
42. Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние растительного и животного мира.
43. Информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду.



44. Требования к материалам по оценке воздействия на окружающую среду.
45. Типовое содержание материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в инвестиционном проектировании.

#### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Основные положения Федерального закона «Об экологической экспертизе» (23.11.1995 г. № 174-ФЗ).
2. Основные положения Федерального закона «Об охране окружающей среды» (10.01.2002 г. № 7-ФЗ).
3. Интегральные показатели техногенных воздействий.
4. Опыт США в экологической оценке проектов.
5. Методы оценки интенсивности техногенных нагрузок на окружающую среду.
6. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации.
7. Содержание раздела «Охрана атмосферного воздуха» в материалах ОВОС.
8. Санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха.
9. Сравнительный анализ требований к экологической оценке, предъявляемых РФ и странами ЕС.
10. Экологическая оценка и принятие решений.
11. Требования Европейского банка реконструкции и развития к ОВОС.
12. Содержание раздела «Охрана поверхностных вод» в материалах ОВОС.
13. Санитарно-гигиенические нормативы качества поверхностных вод.
14. Содержание раздела «Охрана почвенного покрова» в материалах ОВОС.
15. Деградация земель: причины, следствие. Причины истощения почвенного плодородия.
16. Содержание раздела «Охрана подземных вод» в материалах ОВОС.
17. Содержание раздела «Охрана растительного и животного мира» в материалах ОВОС.
18. Система экологического менеджмента проектов.
19. Основные принципы управления риском.
20. Оценки индивидуальных рисков по районам Саратовской области.
21. Прогнозная оценка значимости воздействия.
22. Стратегическая экологическая оценка.
23. Инженерно-экологические изыскания (ИЭИ) при экологическом проектировании: определение, цели, задачи, уровни, нормативная основа инженерно-экологических изысканий.
24. Техническое задание на выполнение ИЭИ, программа и состав ИЭИ, технический отчет по результатам ИЭИ.

#### **Вопросы рубежного контроля № 2**

##### *Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Многосторонние международные конвенции и соглашения в области охраны окружающей среды.
2. Экологическое законодательство Российской Федерации.

3. Основные положения Федерального закона РФ «Об экологической экспертизе».
4. Экспертные услуги и функции федеральных органов исполнительной власти в области государственной экологической экспертизы.
5. Нормативно-правовые акты, регулирующие исполнение функций государственной экологической экспертизы.
6. Система подзаконных актов в области природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.
7. Роль государственной экологической экспертизы в принятии управленческих решений.
8. Понятие «экологическая экспертиза». Цель и задачи экологической экспертизы.
9. История развития экологической экспертизы.
10. Основные принципы экологической экспертизы.
11. Объекты экологической экспертизы (объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня. Объекты государственной экологической экспертизы регионального уровня).
12. Полномочия отделов государственной экологической экспертизы.
13. Представление и рассмотрение документации экологической экспертизы.
14. Организация деятельности экспертной комиссии государственной экологической экспертизы.
15. Регламент государственной экологической экспертизы.
16. Утверждение заключения государственной экологической экспертизы.
17. Особенности организации и проведения повторной государственной экологической экспертизы.
18. Права и обязанности заказчика документации, представляемой на экологическую экспертизу.
19. Финансирование государственной экологической экспертизы.
20. Ответственность за нарушение законодательства об экологической экспертизе.
21. Форма и содержание заключения государственной экологической экспертизы.
22. Методы и средства экологической экспертизы.
23. Нормативно-правовое обеспечение общественной экологической экспертизы.
24. Порядок проведения общественной экологической экспертизы.
25. Финансирование общественной экологической экспертизы.
26. Предмет, цель и задачи стратегической экологической оценки. Стратегическая экологическая оценка и устойчивое развитие.
27. Принципы и организация процесса стратегической экологической оценки.
28. Основные права и обязанности государственных инспекторов в области охраны окружающей среды.
29. Ответственность за невыполнение требований заключения государственной экологической экспертизы.
30. Роль природоохранной прокуратуры в соблюдении законодательства о государственной экологической экспертизе.
31. Особенности государственной экологической экспертизы различных объектов.
32. Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации.

33. Опыт проведения экологических экспертиз в Российской Федерации.
34. Опишите экологическую составляющую методических рекомендаций по проведению экспертизы проектной документации объектов производственного назначения.
35. Дайте определение понятию «риск». Расскажите о возникновении представлений о риске.
36. Виды риска. Экологический риск.
37. Концепция «приемлемого риска». Принципы управления риском. Оценка экологического риска. Управление экологическим риском.

#### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Международное законодательство в области государственной экологической экспертизы.
2. История развития экологической экспертизы за рубежом.
3. Система органов государственного управления в области охраны окружающей среды.
4. Послепроектная экологическая оценка.
5. Права и обязанности эксперта государственной экологической экспертизы.
6. Права и функции руководителя экспертной комиссии государственной экологической экспертизы.
7. Организация и проведение экологической экспертизы технологических процессов и оборудования.
8. Оценка экологического риска технических проектов при экологической экспертизе.
9. Элементы системы управления охраной окружающей среды на предприятиях.
10. Экологическая сертификация.

### **3.7. Промежуточная аттестация**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование по дисциплине «Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду» в качестве промежуточной аттестации предусмотрен экзамен.

Проведение выходного контроля осуществляется в устной форме.

В экзаменационном билете имеется два теоретических вопроса и одно практическое (расчетное) задание.

#### **Вопросы, выносимые на экзамен**

1. Понятие, цель и задачи оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). История развития ОВОС в нашей стране и за рубежом.
2. Основные принципы оценки воздействия на окружающую среду.
3. Сфера применения процедуры ОВОС.
4. Алгоритм исследований воздействия проектируемой хозяйственной деятельности.
5. Основные характеристики хозяйственной деятельности, учет которых крайне необходим для составления ОВОС.

6. Параметры природной среды необходимые для составления ОВОС.
7. Виды оценки результатов ОВОС.
8. Нормативно-правовые подзаконные акты в области оценки воздействия на окружающую среду в РФ.
9. Основные положения Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте.
10. Международное законодательство в области ОВОС.
11. Методы оценки воздействия на окружающую среду.
12. Обобщенные критерии экологической безопасности. Индикаторные показатели техногенных воздействий.
13. Критериальная база оценок воздействия. Международные и российские требования.
14. Общие требования к экологической оценке проекта.
15. Принятие решения о размещении и сооружении промышленных и иных объектов на территории РФ.
16. Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние атмосферного воздуха.
17. Порядок проведения ОВОС.
18. Подготовка технического задания на проведение ОВОС.
19. Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние поверхностных вод.
20. Состав материалов ОВОС.
21. Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние почвенного покрова.
22. Планирование проведения ОВОС.
23. Предварительная подготовка. Сбор общих сведений по объекту. Сбор специальных сведений по объекту.
24. Оценка экологического риска.
25. Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние литосферы и подземных вод.
26. Подготовка заключения ОВОС.
27. Состав итоговых материалов ОВОС. Форма предоставления.
28. Оценка полноты и качества ОВОС.
29. Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние растительного и животного мира.
30. Информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду.
31. Требования к материалам по оценке воздействия на окружающую среду. Типовое содержание материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в инвестиционном проектировании.
32. Основные положения Федерального закона «Об экологической экспертизе» (23.11.1995 г. № 174-ФЗ).
33. Основные положения Федерального закона «Об охране окружающей среды» (10.01.2002 г. № 7-ФЗ).

34. Интегральные показатели техногенных воздействий.
35. Опыт США в экологической оценке проектов.
36. Методы оценки интенсивности техногенных нагрузок на окружающую среду.
37. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации.
38. Содержание раздела «Охрана атмосферного воздуха» в материалах ОВОС.
39. Санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха.
40. Сравнительный анализ требований к экологической оценке, предъявляемых РФ и странами ЕС.
41. Экологическая оценка и принятие решений.
42. Требования Европейского банка реконструкции и развития к ОВОС.
43. Содержание раздела «Охрана поверхностных вод» в материалах ОВОС.
44. Санитарно-гигиенические нормативы качества поверхностных вод.
45. Содержание раздела «Охрана почвенного покрова» в материалах ОВОС.
46. Деградация земель: причины, следствие. Причины истощения почвенного плодородия.
47. Содержание раздела «Охрана подземных вод» в материалах ОВОС.
48. Содержание раздела «Охрана растительного и животного мира» в материалах ОВОС.
49. Система экологического менеджмента проектов.
50. Основные принципы управления риском.
51. Оценки индивидуальных рисков по районам Саратовской области.
52. Прогнозная оценка значимости воздействия.
53. Стратегическая экологическая оценка.
54. Инженерно-экологические изыскания (ИЭИ) при экологическом проектировании: определение, цели, задачи, уровни, нормативная основа инженерно-экологических изысканий.
55. Техническое задание на выполнение ИЭИ, программа и состав ИЭИ, технический отчет по результатам ИЭИ.
56. Многосторонние международные конвенции и соглашения в области охраны окружающей среды.
57. Экологическое законодательство Российской Федерации.
58. Экспертные услуги и функции федеральных органов исполнительной власти в области государственной экологической экспертизы.
59. Нормативно-правовые акты, регулирующие исполнение функций государственной экологической экспертизы.
60. Система подзаконных актов в области природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.
61. Роль государственной экологической экспертизы в принятии управленческих решений.
62. Понятие «экологическая экспертиза». Цель и задачи экологической экспертизы. История развития экологической экспертизы.
63. Основные принципы экологической экспертизы.
64. Объекты экологической экспертизы.
65. Полномочия отделов государственной экологической экспертизы.

66. Представление и рассмотрение документации экологической экспертизы.
67. Организация деятельности экспертной комиссии государственной экологической экспертизы.
68. Регламент государственной экологической экспертизы.
69. Утверждение заключения государственной экологической экспертизы.
70. Особенности организации и проведения повторной государственной экологической экспертизы.
71. Права и обязанности заказчика документации, представляемой на экологическую экспертизу.
72. Финансирование государственной экологической экспертизы.
73. Ответственность за нарушение законодательства об экологической экспертизе.
74. Форма и содержание заключения государственной экологической экспертизы.
75. Методы и средства экологической экспертизы.
76. Нормативно-правовое обеспечение общественной экологической экспертизы.
77. Порядок проведения общественной экологической экспертизы.
78. Финансирование общественной экологической экспертизы.
79. Предмет, цель и задачи стратегической экологической оценки. Стратегическая экологическая оценка и устойчивое развитие.
80. Принципы и организация процесса стратегической экологической оценки.
81. Основные права и обязанности государственных инспекторов в области охраны окружающей среды.
82. Ответственность за невыполнение требований заключения государственной экологической экспертизы.
83. Роль природоохранной прокуратуры в соблюдении законодательства о государственной экологической экспертизе.
84. Особенности государственной экологической экспертизы различных объектов.
85. Опыт проведения экологических экспертиз в Российской Федерации.
86. Опишите экологическую составляющую методических рекомендаций по проведению экспертизы проектной документации объектов производственного назначения.
87. Дайте определение понятию «риск». Расскажите о возникновении представлений о риске.
88. Виды риска. Экологический риск.
89. Концепция «приемлемого риска». Принципы управления риском. Оценка экологического риска. Управление экологическим риском.
90. Международное законодательство в области государственной экологической экспертизы.
91. История развития экологической экспертизы за рубежом.
92. Система органов государственного управления в области охраны окружающей среды.
93. Послепроектная экологическая оценка.
94. Права и обязанности эксперта государственной экологической экспертизы.
95. Права и функции руководителя экспертной комиссии государственной экологической экспертизы.

96. Организация и проведение экологической экспертизы технологических процессов и оборудования.
97. Оценка экологического риска технических проектов при экологической экспертизе.
98. Элементы системы управления охраной окружающей среды на предприятиях.
99. Экологическая сертификация.

**Образец экзаменационного билета:**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»**

**Кафедра ботаники, химии и экологии**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

по дисциплине «Экологическая экспертиза и оценка воздействия  
на окружающую среду»

1. Порядок проведения ОВОС.
2. Основные принципы экологической экспертизы.
3. Необходимо провести экологическую оценку эффективности использования воды в технологической операции удаления остатков модельной массы из форм для литья титановых деталей по выплавляемым моделям.

Исходные данные: В операции используется непроточная ванна с горячей водой объемом 0,7 м<sup>3</sup>.

Периодичность полного слива воды из ванны – 1 раз в неделю.

Разовый объем отводимой воды – 0,62 м<sup>3</sup>.

Разовый объем подпитки 0,08 м<sup>3</sup>. Периодичность подпитки – 1 раз в сутки.

Отводимая вода загрязнена:

– нефтепродукты –  $C_1 = 10,2$  мг/л;

– общее солесодержание  $C_2 = 1230$  мг/л.

Отводимые воды, смешанные с производственными сточными водами, по системе канализации без очистки направляются на городские сооружения биологической очистки сточных вод, где  $ПДК_{\text{нефтепродукты}}^{\text{бос}} = 2,5$  мг/л;

$ПДК_{\text{общее солесодерж}}^{\text{бос}} = 1000$  мг/л.

06.04.2022 г.

Зав. кафедрой ботаники, химии и экологии,  
д.б.н., профессор

Сергеева И.В.

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

##### 4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

##### 4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)	Описание
<b>высокий</b>	«отлично»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала.
<b>базовый</b>	«хорошо»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе.
<b>пороговый</b>	«удовлетворительно»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на зачете, но обладает



		необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.
–	«неудовлетворительно»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий.

#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** методологии оценки воздействия хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду, методов проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности; порядка и методов проведения экологической экспертизы, правовых и нормативно-методических основ экологической экспертизы, способов получения информации о состоянии окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности человека, особенностей подготовки и предоставления документации на экологическую экспертизу;

**умения:** проводить оценку воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, давать оценку состояния окружающей среды при воздействии на нее проектируемого объекта, готовить экологическое обоснование предпроектной и проектной документации, готовить информацию для проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности; проводить экологическую экспертизу, собирать и подготавливать необходимую документацию для проведения экологической экспертизы, излагать и критически анализировать базовую информацию в области охраны окружающей среды;

**владение навыками:** проведения оценки воздействия на окружающую среду, определения степени воздействия различных видов хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду; навыками экспертной работы в области экологической экспертизы, сбора и предоставления необходимой документации для экологической экспертизы, методами подготовки документации для экологической экспертизы разных видов проектного анализа.

#### Критерии оценки

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: – знание методологии оценки воздействия хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду, методов проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности; порядка и методов проведения экологической экспертизы,
----------------	---

	<p>правовых и нормативно-методических основ экологической экспертизы, способов получения информации о состоянии окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности человека, особенностей подготовки и предоставления документации на экологическую экспертизу; практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение проводить оценку воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, давать оценку состояния окружающей среды при воздействии на нее проектируемого объекта, готовить экологическое обоснование предпроектной и проектной документации, готовить информацию для проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности; проводить экологическую экспертизу, собирать и подготавливать необходимую документацию для проведения экологической экспертизы, излагать и критически анализировать базовую информацию в области охраны окружающей среды, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- успешное и системное владение навыками проведения оценки воздействия на окружающую среду, определения степени воздействия различных видов хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду; навыками экспертной работы в области экологической экспертизы, сбора и предоставления необходимой документации для экологической экспертизы, методами подготовки документации для экологической экспертизы разных видов проектного анализа.</li> </ul>
<p><b>хорошо</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить оценку воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, давать оценку состояния окружающей среды при воздействии на нее проектируемого объекта, готовить экологическое обоснование предпроектной и проектной документации, готовить информацию для проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности; проводить экологическую экспертизу, собирать и подготавливать необходимую документацию для проведения экологической экспертизы, излагать и критически анализировать базовую информацию в области охраны окружающей среды, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками проведения оценки воздействия на окружающую среду, определения степени воздействия различных видов хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и проведения инженерно-экологических исследований для оценки</li> </ul>

	<p>воздействия на окружающую среду; навыками экспертной работы в области экологической экспертизы, сбора и предоставления необходимой документации для экологической экспертизы, методами подготовки документации для экологической экспертизы разных видов проектного анализа.</p>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение проводить оценку воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, давать оценку состояния окружающей среды при воздействии на нее проектируемого объекта, готовить экологическое обоснование предпроектной и проектной документации, готовить информацию для проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности; проводить экологическую экспертизу, собирать и подготавливать необходимую документацию для проведения экологической экспертизы, излагать и критически анализировать базовую информацию в области охраны окружающей среды, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками проведения оценки воздействия на окружающую среду, определения степени воздействия различных видов хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду; навыками экспертной работы в области экологической экспертизы, сбора и предоставления необходимой документации для экологической экспертизы, методами подготовки документации для экологической экспертизы разных видов проектного анализа.</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в методологии оценки воздействия хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду, методах проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности; порядке и методах проведения экологической экспертизы, правовых и нормативно-методических основах экологической экспертизы, способах получения информации о состоянии окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности человека, особенностях подготовки и предоставления документации на экологическую экспертизу, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет проводить оценку воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, давать оценку состояния окружающей среды при воздействии на нее проектируемого объекта, готовить экологическое обоснование предпроектной и проектной документации, готовить информацию для проведения</li> </ul>

	<p>инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности; проводить экологическую экспертизу, собирать и подготавливать необходимую документацию для проведения экологической экспертизы, излагать и критически анализировать базовую информацию в области охраны окружающей среды; допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <p>- не владеет навыками проведения оценки воздействия на окружающую среду, определения степени воздействия различных видов хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду; навыками экспертной работы в области экологической экспертизы, сбора и предоставления необходимой документации для экологической экспертизы, методами подготовки документации для экологической экспертизы разных видов проектного анализа, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено.</p>
--	--

#### 4.2.2. Критерии оценки доклада

При подготовке устного доклада обучающийся демонстрирует:

**знания:** основных принципов и методов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), сфер применения процедуры ОВОС, нормативно-правовых и нормативно-технических документов ОВОС, критериев экологической безопасности, видов оценок результатов ОВОС, состава материалов ОВОС, процедуры проведения ОВОС; понятия об экологической экспертизе; роли экологической экспертизы в управлении экологической безопасностью; правовых и нормативно-методических основ экологической экспертизы; основ проведения государственной экологической экспертизы; методов проведения экологической экспертизы; экологической документации предприятия;

**умения:** планировать проведение ОВОС, готовить техническое задание на проведение ОВОС, оценивать экологический риск, проводить ОВОС, принимать решения о размещении и сооружении промышленных и иных объектов на территории РФ, давать экологическое обоснование предпроектной и проектной документации; проводить экологическую экспертизу при решении проблем оптимизации природопользования и экологизации производственных процессов; организовывать и управлять работами в области управления природопользованием; аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы;

**владение навыками:** оценки воздействия проектируемого объекта на качество объектов окружающей среды; навыками работы с нормативно-правовой базой государственной экологической экспертизы; экспертной работы в области экологической экспертизы; самостоятельной работы с литературными и

информационными источниками в области оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.

### Критерии оценки доклада

<p><b>отлично</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных принципов и методов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), сфер применения процедуры ОВОС, нормативно-правовых и нормативно-технических документов ОВОС, критериев экологической безопасности, видов оценок результатов ОВОС, состава материалов ОВОС, процедуры проведения ОВОС; понятия об экологической экспертизе; роли экологической экспертизы в управлении экологической безопасностью; правовых и нормативно-методических основ экологической экспертизы; основ проведения государственной экологической экспертизы; методов проведения экологической экспертизы; экологической документации предприятия; содержание доклада соответствует заявленной тематике; обозначена проблема и обоснована ее актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью; соблюдены требования к оформлению презентации;</li> <li>- умеет планировать проведение ОВОС, готовить техническое задание на проведение ОВОС, оценивать экологический риск, проводить ОВОС, принимать решения о размещении и сооружении промышленных и иных объектов на территории РФ, давать экологическое обоснование предпроектной и проектной документации; проводить экологическую экспертизу при решении проблем оптимизации природопользования и экологизации производственных процессов; организовывать и управлять работами в области управления природопользованием; аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы;</li> <li>- владеет навыками оценки воздействия проектируемого объекта на качество объектов окружающей среды; навыками работы с нормативно-правовой базой государственной экологической экспертизы; экспертной работы в области экологической экспертизы; самостоятельной работы с литературными и информационными источниками в области оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.</li> </ul>
<p><b>хорошо</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных принципов и методов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), сфер применения процедуры ОВОС, нормативно-правовых и нормативно-технических документов ОВОС, критериев экологической безопасности, видов оценок результатов ОВОС, состава материалов ОВОС, процедуры проведения ОВОС; понятия об экологической экспертизе; роли экологической экспертизы в управлении экологической безопасностью; правовых и нормативно-методических основ экологической экспертизы; основ проведения государственной экологической экспертизы; методов проведения экологической</li> </ul>

	<p>экспертизы; экологической документации предприятия, не допускает существенных неточностей; содержание доклада соответствует заявленной тематике; основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочеты: имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; имеются упущения в оформлении презентации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение планировать проведение ОВОС, готовить техническое задание на проведение ОВОС, оценивать экологический риск, проводить ОВОС, принимать решения о размещении и сооружении промышленных и иных объектов на территории РФ, давать экологическое обоснование предпроектной и проектной документации; проводить экологическую экспертизу при решении проблем оптимизации природопользования и экологизации производственных процессов; организовывать и управлять работами в области управления природопользованием, аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками оценки воздействия проектируемого объекта на качество объектов окружающей среды; навыками работы с нормативно-правовой базой государственной экологической экспертизы; экспертной работы в области экологической экспертизы; самостоятельной работы с литературными и информационными источниками в области оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.</li> </ul>
<p><b>удовлетворительно</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в основных принципах и методах оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), сферах применения процедуры ОВОС, нормативно-правовых и нормативно-технических документах ОВОС, критериях экологической безопасности, видах оценок результатов ОВОС, составе материалов ОВОС, процедуре проведения ОВОС; понятии об экологической экспертизе; роли экологической экспертизы в управлении экологической безопасностью; правовых и нормативно-методических основах экологической экспертизы; основах проведения государственной экологической экспертизы; методах проведения экологической экспертизы; экологической документации предприятия; содержание доклада соответствует заявленной тематике; имеются существенные отступления от требований к докладу: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада; отсутствуют выводы; имеются существенные упущения в оформлении презентации;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение планировать проведение ОВОС, готовить техническое задание на проведение ОВОС, оценивать экологический риск, проводить ОВОС, принимать решения о размещении и сооружении промышленных и иных объектов на территории РФ, давать экологическое обоснование предпроектной и проектной документации;</li> </ul>

	<p>проводить экологическую экспертизу при решении проблем оптимизации природопользования и экологизации производственных процессов; организовывать и управлять работами в области управления природопользованием; плохо умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками оценки воздействия проектируемого объекта на качество объектов окружающей среды; навыками работы с нормативно-правовой базой государственной экологической экспертизы; экспертной работы в области экологической экспертизы; самостоятельной работы с литературными и информационными источниками в области оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.</li> </ul>
<p><b>неудовлетворительно</b></p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части основных принципов и методов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), сфер применения процедуры ОВОС, нормативно-правовых и нормативно-технических документов ОВОС, критериев экологической безопасности, видов оценок результатов ОВОС, состава материалов ОВОС, процедуры проведения ОВОС; понятия об экологической экспертизе; роли экологической экспертизы в управлении экологической безопасностью; правовых и нормативно-методических основ экологической экспертизы; основ проведения государственной экологической экспертизы; методов проведения экологической экспертизы; экологической документации предприятия; содержание доклада не соответствует заявленной тематике; тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или доклад не представлен;</li> <li>- не умеет планировать проведение ОВОС, готовить техническое задание на проведение ОВОС, оценивать экологический риск, проводить ОВОС, принимать решения о размещении и сооружении промышленных и иных объектов на территории РФ, давать экологическое обоснование предпроектной и проектной документации; проводить экологическую экспертизу при решении проблем оптимизации природопользования и экологизации производственных процессов; организовывать и управлять работами в области управления природопользованием; не умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы;</li> <li>- не владеет навыками оценки воздействия проектируемого объекта на качество объектов окружающей среды; навыками работы с нормативно-правовой базой государственной экологической экспертизы; экспертной работы в области экологической экспертизы; самостоятельной работы с литературными и информационными источниками в области оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.</li> </ul>

### 4.2.3. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:

**знания:** методологии оценки воздействия хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, основных источников негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, методов проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, принципов и методов оценки воздействия на окружающую среду; основ проведения экологической экспертизы.

#### Критерии оценки выполнения тестовых заданий

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: - знание методологии оценки воздействия хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, основных источников негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, методов проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, принципов и методов оценки воздействия на окружающую среду; основ проведения экологической экспертизы. Выполнено правильно 90-100 % заданий.
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: - знание методологии оценки воздействия хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, основных источников негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, методов проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, принципов и методов оценки воздействия на окружающую среду; основ проведения экологической экспертизы, не допускает существенных неточностей. Выполнено правильно 70-89 % заданий.
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: - плохое знание методологии оценки воздействия хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, основных источников негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, методов проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, принципов и методов оценки воздействия на окружающую среду; основ проведения экологической экспертизы. Выполнено правильно 50-69 % заданий.
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся: - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в методологии оценки воздействия хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, основных источниках негативного



	<p>воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, методах проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, принципах и методах оценки воздействия на окружающую среду; основах проведения экологической экспертизы, допускает существенные ошибки. Выполнено правильно менее 50 % заданий.</p>
--	--

Считается, что обучающийся справился с работой, если он выполнил не менее 50 % заданий. Оценка производится по пятибалльной шкале:

- оценка «отлично» ставится – если выполнено 90-100 % заданий,
- оценка «хорошо» ставится – если выполнено 70-89 % заданий,
- оценка «удовлетворительно» ставится – если выполнено 50-69 % заданий,
- оценка «неудовлетворительно» ставится – если выполнено менее 50 % заданий.

#### 4.2.4. Критерии оценки письменного опроса

При выполнении письменного опроса обучающийся демонстрирует:

**знания:** основных источников и последствий загрязнения окружающей среды, методов наблюдения и контроля за состоянием окружающей среды, мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, методов оценки воздействия на окружающую среду, особенностей природопользования на конкретной территории; особенностей воздействия промышленных предприятий на состояние окружающей среды;

**умения:** проводить элементарный экологический мониторинг состояния окружающей среды;

**владение навыками:** оценки современного состояния окружающей среды.

#### Критерии оценки письменного опроса

<p><b>отлично</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных источников и последствий загрязнения окружающей среды, методов наблюдения и контроля за состоянием окружающей среды, мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, методов оценки воздействия на окружающую среду, особенностей природопользования на конкретной территории; особенностей воздействия промышленных предприятий на состояние окружающей среды, отсутствуют ошибки в употреблении терминов; ответ четко структурирован; отражена логическая структура проблемы; отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте; работа выполнена аккуратно;</li> <li>- умение проводить элементарный экологический мониторинг состояния окружающей среды, аргументировано излагать собственную точку зрения;</li> <li>- успешное и системное владение навыками оценки современного состояния окружающей среды.</li> </ul>
-----------------------	---

<p><b>хорошо</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных источников и последствий загрязнения окружающей среды, методов наблюдения и контроля за состоянием окружающей среды, мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, методов оценки воздействия на окружающую среду, особенностей природопользования на конкретной территории; особенностей воздействия промышленных предприятий на состояние окружающей среды, встречаются несущественные ошибки; отсутствуют ошибки в употреблении терминов; ответ в достаточной степени структурирован; есть 1-2 стилистические и орфографические ошибки в тексте; работа выполнена аккуратно;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение проводить элементарный экологический мониторинг состояния окружающей среды, аргументировано излагать собственную точку зрения;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками оценки современного состояния окружающей среды.</li> </ul>
<p><b>удовлетворительно</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удовлетворительное знание основных источников и последствий загрязнения окружающей среды, методов наблюдения и контроля за состоянием окружающей среды, мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, методов оценки воздействия на окружающую среду, особенностей природопользования на конкретной территории; особенностей воздействия промышленных предприятий на состояние окружающей среды, встречаются ошибки в употреблении и трактовке терминов; нет собственной точки зрения или она слабо аргументирована; ответ плохо структурирован; части ответа разорваны логически, нет связей между ними, встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки; есть 3-5 стилистические и орфографические ошибки в тексте; работа выполнена не очень аккуратно;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение проводить элементарный экологический мониторинг состояния окружающей среды;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками оценки современного состояния окружающей среды.</li> </ul>
<p><b>неудовлетворительно</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- крайне низкое знание основных источников и последствий загрязнения окружающей среды, методов наблюдения и контроля за состоянием окружающей среды, мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, методов оценки воздействия на окружающую среду, особенностей природопользования на конкретной территории; особенностей воздействия промышленных предприятий на состояние окружающей среды, присутствуют многочисленные ошибки в употреблении и трактовке терминов; нет собственной точки зрения; ответ не структурирован; части ответа не взаимосвязаны логически; стилистические ошибки приводят к</li> </ul>

	<p>существенному искажению смысла; работа выполнена не аккуратно;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не умеет проводить элементарный экологический мониторинг состояния окружающей среды, большинство заданий, предусмотренных программой, не выполнено;</li> <li>- не владеет навыками оценки современного состояния окружающей среды, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено.</li> </ul>
--	--

#### 4.2.5. Критерии оценки выполнения типовых расчетов

При выполнении типовых расчетов обучающийся демонстрирует:

**знания:** особенностей организации и проведения государственной экологической экспертизы; организации и проведения государственного экологического контроля;

**умения:** анализировать, обобщать и предлагать верные пути решения задачи;

**владение навыками:** проведения типовых расчетов в области экологической экспертизы.

#### Критерии оценки выполнения типовых расчетов

<b>отлично</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует правильно составленный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул нет ошибок, не допускает ошибок при решении задачи, верно производит необходимые расчеты и обосновывает полученные результаты, задача решена рациональным способом;</li> <li>- умеет анализировать, обобщать и предлагать верные пути решения задачи; умеет аргументировать ход решения задачи;</li> <li>- успешно владеет навыком проведения типовых расчетов в области экологической экспертизы.</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует правильно составленный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении не допускает существенных ошибок, правильно сделан выбор формул для решения, есть объяснения решения, но задача решена не рациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ;</li> <li>- умеет анализировать, обобщать и предлагать верные пути решения задачи, но допускает незначительные неточности; умеет аргументировать ход решения задачи;</li> <li>- владеет навыком проведения типовых расчетов в области экологической экспертизы, но допускает неточности.</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно понимает задание, в логическом рассуждении не допускает существенных ошибок, но допускает существенные</li> </ul>

	<p>ошибки в выборе формул или в математических расчетах, не совсем верно намечает пути решения задачи, задача решена не полностью или в общем виде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не умеет анализировать; не совсем верно знает ход решения задач, допускает неточности при проведении расчетов, нуждается в консультации преподавателя; не совсем правильно аргументирует ход решения задачи;</li> <li>- показывает не системное владение навыками проведения типовых расчетов в области экологической экспертизы.</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не понимает условия задачи, не может предложить путей решения, либо допускает грубые ошибки при выполнении заданий, задача решена неправильно;</li> <li>- не умеет аргументировать ход решения задачи;</li> <li>- не владеет навыками проведения типовых расчетов в области экологической экспертизы.</li> </ul>

#### 4.2.6. Критерии оценки решения ситуационной задачи

При решении ситуационной задачи обучающийся демонстрирует:

**знания:** методов оценки воздействия на окружающую среду, сфер применения процедуры ОВОС, критериев экологической безопасности, видов оценки результатов ОВОС, состава материалов ОВОС, процедуры проведения ОВОС, методов проведения экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности;

**умения:** анализировать, обобщать и предлагать верные пути решения складывающейся ситуации;

**владение навыками:** решения ситуационных задач в области проведения оценки воздействия на окружающую среду различных видов хозяйственной деятельности.

#### Критерии оценки решения ситуационной задачи

<b>отлично</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознанно излагает и оценивает суть конкретной ситуации, с аргументацией своей точки зрения, не допускает ошибок при решении задач, верно обосновывает полученные результаты;</li> <li>- умеет анализировать, обобщать и предлагать верные пути решения складывающейся ситуации; умеет аргументировать ход решения задачи;</li> <li>- успешно владеет навыком решения ситуационных задач в области проведения оценки воздействия на окружающую среду различных видов хозяйственной деятельности.</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимает суть конкретной ситуации, логично строит свой ответ, но допускает незначительные неточности при определении путей решения;</li> <li>- умеет анализировать, обобщать и предлагать верные пути решения складывающейся ситуации, но допускает</li> </ul>

	<p>незначительные неточности, умеет аргументировать ход решения задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет навыком решения ситуационных задач в области проведения оценки воздействия на окружающую среду различных видов хозяйственной деятельности, но допускает неточности.</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентируется в сущности складывающейся ситуации, но нуждается в наводящих вопросах, не совсем верно намечает пути решения ситуации;</li> <li>- не умеет анализировать, не совсем верно знает ход решения задач, допускает неточности при проведении расчетов, нуждается в консультации преподавателя, не совсем правильно аргументирует ход решения задачи;</li> <li>- показывает не системное владение навыками решения ситуационных задач в области проведения оценки воздействия на окружающую среду различных видов хозяйственной деятельности, допускает неточности.</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не ориентируется и не понимает суть конкретной ситуации, не понимает условия задачи, не может предложить путей решения, либо допускает грубые ошибки при выполнении заданий;</li> <li>- не умеет аргументировать ход решения задачи;</li> <li>- не владеет навыком решения ситуационных задач в области проведения оценки воздействия на окружающую среду различных видов хозяйственной деятельности.</li> </ul>

*Разработчик, доцент, Мохонько Ю.М.*

\_\_\_\_\_