

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГОУ ВО «Саратовский аграрный университет имени Н.И. Вавилова»  
Дата подписания: 14.09.2024 09:10:32  
Уникальный программный идентификатор:  
528682d78e671e5687b0754fe1ba2172f735a12

**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./  
« 20 »   мае   2021 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	<b>ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b>
Направление подготовки	<b>05.03.06 Экология и природопользование</b>
Направленность (профиль)	<b>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 2021**

## 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.....	4
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.....	9
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования.....	19

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

В результате изучения дисциплины «Теория и методы оценки 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, указанную в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Теория и методы оценки 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»	<p>ПК-1.1 – способен проводить оценку воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду</p> <p>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</p>	7	лекции, практические занятия	Доклад/ тестовые задания/ письменный опрос/ ситуационная задача/ устный опрос

Компетенция ПК-1 – также формируется в ходе освоения дисциплин: методы экологических исследований, охрана окружающей среды, 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.

## 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	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

1	2	3	4
4	ситуационная задача	метод, который позволяет выявить умение обучающихся анализировать конкретную ситуацию, предлагать способы решения проблемы, правильно делать выводы	сборник задач
5	письменный опрос	метод контроля, который направлен как на выявление знаний по определенной теме (разделу), так и понимания сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей, умения самостоятельно делать выводы и обобщения	вопросы входного контроля

### Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ 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»	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»	Устный опрос
3	Сфера применения процедуры ОВОС.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации»	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»	Устный опрос
5	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»	Устный опрос
6	Нормативно-правовое обеспечение ОВОС. Международное законодательство в	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и	Тестовые задания

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
	области ОВОС.	оборудования в организации»	
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»	Устный опрос
8	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»	Доклад
9	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»	Доклад/ тестовые задания
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»	Устный опрос
11	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»	Устный опрос/ доклад
12	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»	Устный опрос/ доклад
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»	Устный опрос
14	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»	Доклад
15	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»	Доклад
16	Состав материалов ОВОС.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации»	Устный опрос
17	Оценка воздействия проектируемого	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции,	Доклад

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
	объекта на состояние почвенного покрова.	модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации»	
18	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»	Доклад
19	Состав материалов ОВОС.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации»	Устный опрос
20	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»	Доклад
21	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»	Доклад
22	Планирование проведения ОВОС.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации»	Устный опрос
23	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»	Доклад
24	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»	Доклад
25	Подготовка заключения ОВОС.	ПК-1 «Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации»	Устный опрос
26	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»	Устный опрос/ доклад
27	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»	Доклад/ ситуационная задача/ устный опрос

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций  
по дисциплине «Теория и методы оценки 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, 7 семестр	ПК-1.1 – способен проводить оценку воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в методологии оценки воздействия хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знание 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 материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-1, 7 семестр	ПК-1.2 – осуществляет оценку состояния окружающей среды при воздействии на нее проектируемого объекта, готовит	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в методах проведения инженерно-экологических	обучающийся демонстрирует знание только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулиров-	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание методов проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на



1	2	3	4	5	6
	экологическое обоснование предпроектной и проектной документации при проведении оценки воздействия на окружающую среду	исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	ках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала		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

**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 «Теория и методы оценки 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. Гидросфера, понятие, строение.
4. Атмосфера, понятие, строение.
5. Литосфера, понятие, строение.
6. Классификация природных ресурсов.

7. Экологический мониторинг.
8. Концепция перехода РФ на модель устойчивого развития.
9. Разрушение почв, эрозия.
10. Загрязнение почв, виды загрязнений. Мероприятия по рациональному использованию и охране земельных ресурсов.
11. Загрязнение водных ресурсов.
12. Эвтрофикация водоемов, источники и механизм возникновения.
13. Меры по охране и очистке поверхностных вод.
14. Мероприятия по охране и рациональному использованию водоохранной зоны реки.
15. Загрязнение атмосферы, виды загрязнений, основные источники загрязнения атмосферы.
16. Мероприятия по охране атмосферы.
17. Охрана и рациональное использование растительного и животного мира.
18. Биоразнообразие растительного мира. Экологическая роль леса.
19. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды. Красные книги. Красная книга Саратовской области.
20. Особо охраняемые природные территории, их особенности, цели, задачи.

### 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 «Теория и методы оценки воздействия на окружающую среду»

№ п/п	Темы докладов
1	2
1	Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды.
2	Система документации по вопросам природопользования и охраны окружающей среды.
3	Экологические требования при эксплуатации предприятий.
4	Лицензия и договор на пользование водным объектом.
5	Лицензия на пользование недрами.
6	Виды и формы экологического нормирования.
7	Механизмы экологического нормирования.
8	Система экологического законодательства в РФ.
9	История развития экологической экспертизы и ОВОС в России.
10	Многосторонние международные конвенции и соглашения в области охраны окружающей среды.
11	Экономическое стимулирование природоохранной деятельности.
12	Экологические фонды.
13	Здоровье населения как интегральный показатель качества окружающей среды.
14	Организация охраны окружающей среды в зарубежных странах.
15	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
16	Основные положения Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте.
17	Использование ГИС при приведении ОВОС.
18	Технические системы защиты атмосферного воздуха.

№ п/п	Темы докладов
1	2
19	Технические системы защиты водной среды.
20	Роль экологического мониторинга в реализации требований заключения государственной экологической экспертизы.
21	Экологический менеджмент в РФ.
22	Система экологической сертификации предприятий, продукции, услуг в РФ.
23	Экологическое обоснование лицензий на природопользование.
24	Экологическое обоснование технологий и новых материалов.
25	Особенности ОВОС градостроительных проектов.
26	Зарубежная практика ОВОС.
27	ОВОС в проектах предприятий черной металлургии.
28	ОВОС в проектах предприятий цветной металлургии.
29	ОВОС в проектах создания АЭС.
30	ОВОС в проектах создания ТЭЦ.
31	ОВОС в проектах создания ГЭС.
32	ОВОС в проектах создания мелиоративных систем.
33	ОВОС создания национальных парков, заказников, рекреационных объектов.
34	Методика исследования влияния добычи углеводородного сырья на природную среду.
35	Специфика ОВОС в проектах добычи и транспортировки углеводородного сырья.
36	ОВОС в проектах использования природных ресурсов, минеральных, водных, лесных земельных.
37	Оценка воздействия на животный мир.
38	Биоиндикация и биомониторинг.
39	Нормирование и система оценочных показателей ОВОС.
40	Матричный метод ОВОС.
41	ОВОС как прогноз.
42	Имитационное моделирование при ОВОС.
43	Экологическое обоснование (ОВОС) проектов новых материалов.
44	Экологическое обоснование (ОВОС) проектов новых технологий.
45	Экологическое обоснование (ОВОС) проектов добычи полезных ископаемых.
46	Экологическое обоснование (ОВОС) проектов градостроительства.
47	Экологическое обоснование (ОВОС) проектов инженерного обеспечения городов.
48	Экологическое обоснование (ОВОС) проектов водных мелиораций.
49	Экологическое обоснование (ОВОС) проектов природозащитных объектов.
50	Ландшафтное проектирование и территориальное проектирование.
51	Социально-экономические аспекты ОВОС.
52	Природоохранные нарушения как объект судебно-экологической экспертизы.
53	Экологически опасные объекты и виды хозяйственной деятельности.
54	Принцип неполноты информации при проведении ОВОС.
55	Качественные и количественные методы экологического прогнозирования.
56	Возможности использования статистических и аналитических методов экологического прогнозирования.
57	Методы получения исходной информации при проведении ОВОС.
58	Оценка достоверности и точности прогноза и способы их повышения.
59	Методы покомпонентного анализа состояния окружающей среды.
60	Участники проведения ОВОС, их взаимоотношения и обязанности.
61	Оценка риска и проблемы ее проведения.
62	Нормативный и исследовательский подходы, их достоинства и недостатки.
63	Использование методов расчета ущерба при покомпонентной оценке состояния окружающей среды.
64	Оценка воздействия на атмосферу.
65	Оценка воздействия на поверхностные воды.
66	Оценка воздействия на почвенный покров.
67	Воздействие транспортных коммуникаций и объектов инфраструктуры на природные компоненты.

№ п/п	Темы докладов
1	2
68	Экологические ограничения размещения объектов транспортной инфраструктуры.
69	Оценка воздействия на литосферу.
70	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.

По теме практического занятия «Требования к материалам по оценке воздействия на окружающую среду» предусмотрено 30 вариантов заданий по 2 задачи.

#### 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. Тестовые задания

По дисциплине «Теория и методы оценки 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.

Объем банка тестовых заданий по темам практических занятий «Сфера применения процедуры ОВОС», «Нормативно-правовое обеспечение ОВОС. Международное законодательство в области ОВОС», «Критериальная база оценок воздействия. Международные и российские требования» составляет по 30 вариантов по 10 вопросов. 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) биодеградация
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) степенью 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

### **3.5. 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.

#### *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.

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

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

1. Порядок проведения ОВОС.
2. Подготовка технического задания на проведение ОВОС.
3. Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние поверхностных вод.
4. Состав материалов ОВОС (описание основных особенностей окружающей среды; анализ альтернатив; характеристика источников воздействия; оценка значимости воздействий; меры по смягчению воздействий; программы исследований).
5. Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние почвенного покрова.
6. Планирование проведения ОВОС.
7. Предварительная подготовка. Сбор общих сведений по объекту. Сбор специальных сведений по объекту.
8. Оценка экологического риска.
9. Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние литосферы и подземных вод.
10. Подготовка заключения ОВОС.
11. Состав итоговых материалов ОВОС. Форма предоставления.
12. Оценка полноты и качества ОВОС.
13. Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние растительного и животного мира.



14. Информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду.
15. Требования к материалам по оценке воздействия на окружающую среду.
16. Типовое содержание материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в инвестиционном проектировании.

#### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Содержание раздела «Охрана поверхностных вод» в материалах ОВОС.
2. Санитарно-гигиенические нормативы качества поверхностных вод.
3. Содержание раздела «Охрана почвенного покрова» в материалах ОВОС.
4. Деграляция земель: причины, следствие. Причины истощения почвенного плодородия.
5. Содержание раздела «Охрана подземных вод» в материалах ОВОС.
6. Содержание раздела «Охрана растительного и животного мира» в материалах ОВОС.
7. Система экологического менеджмента проектов.
8. Основные принципы управления риском.
9. Оценки индивидуальных рисков по районам Саратовской области.
10. Прогнозная оценка значимости воздействия.
11. Стратегическая экологическая оценка.
12. Инженерно-экологические изыскания (ИЭИ) при экологическом проектировании: определение, цели, задачи, уровни, нормативная основа инженерно-экологических изысканий.
13. Техническое задание на выполнение ИЭИ, программа и состав ИЭИ, технический отчет по результатам ИЭИ.

### **3.6. Промежуточная аттестация**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование по дисциплине «Теория и методы оценки воздействия на окружающую среду» в качестве промежуточной аттестации предусмотрен зачет.

Проведение выходного контроля осуществляется в устной форме.

#### **Вопросы, выносимые на зачет**

1. Понятие, цель и задачи оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). Основные принципы оценки воздействия на окружающую среду.
2. История развития ОВОС в нашей стране и за рубежом.
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 Федерального закона «Об экологической экспертизе» (23.11.1995 г. № 174-ФЗ). Основные положения Федерального закона «Об охране окружающей среды» (10.01.2002 г. № 7-ФЗ).
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. Международное законодательство в области ОВОС.
13. Методы оценки воздействия на окружающую среду.
14. Обобщенные критерии экологической безопасности. Индикаторные показатели техногенных воздействий.
15. Критериальная база оценок воздействия. Международные и российские требования.
16. Общие требования к экологической оценке проекта.
17. Принятие решения о размещении и сооружении промышленных и иных объектов на территории РФ.
18. Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние атмосферного воздуха.
19. Содержание раздела «Охрана атмосферного воздуха» в материалах ОВОС.
20. Санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха.
21. Интегральные показатели техногенных воздействий.
22. Методы оценки интенсивности техногенных нагрузок на окружающую среду.
23. Опыт США в экологической оценке проектов.
24. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации.
25. Порядок проведения ОВОС.
26. Подготовка технического задания на проведение ОВОС.
27. Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние поверхностных вод.
28. Содержание раздела «Охрана поверхностных вод» в материалах ОВОС.
29. Санитарно-гигиенические нормативы качества поверхностных вод.
30. Состав материалов ОВОС (описание основных особенностей окружающей среды; анализ альтернатив; характеристика источников воздействия; оценка значимости воздействий; меры по смягчению воздействий; программы исследований).
31. Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние почвенного покрова.
32. Содержание раздела «Охрана почвенного покрова» в материалах ОВОС.
33. Деградация земель: причины, следствие. Причины истощения почвенного плодородия.
34. Планирование проведения ОВОС.

35. Предварительная подготовка. Сбор общих сведений по объекту. Сбор специальных сведений по объекту.
36. Оценка экологического риска.
37. Оценка воздействия проектируемого объекта на состояние литосферы и подземных вод.
38. Содержание раздела «Охрана подземных вод» в материалах ОВОС.
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. Содержание раздела «Охрана растительного и животного мира» в материалах ОВОС.
44. Информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду.
45. Требования к материалам по оценке воздействия на окружающую среду.
46. Типовое содержание материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в инвестиционном проектировании.
47. Сравнительный анализ требований к экологической оценке, предъявляемых РФ и странами ЕС.
48. Экологическая оценка и принятие решений.
49. Требования Европейского банка реконструкции и развития к ОВОС.
50. Система экологического менеджмента проектов.
51. Основные принципы управления риском.
52. Оценки индивидуальных рисков по районам Саратовской области.
53. Прогнозная оценка значимости воздействия.
54. Стратегическая экологическая оценка.
55. Инженерно-экологические изыскания (ИЭИ) при экологическом проектировании: определение, цели, задачи, уровни, нормативная основа инженерно-экологических изысканий.
56. Техническое задание на выполнение ИЭИ, программа и состав ИЭИ, технический отчет по результатам ИЭИ.

#### **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 «Теория и методы оценки 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
<i><b>высокий</b></i>	«зачтено»	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.
<i><b>базовый</b></i>	«зачтено»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе.
<i><b>пороговый</b></i>	«зачтено»	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.
–	«не зачтено»	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;

**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;

**владение навыками:** проведения оценки воздействия на окружающую среду различных видов хозяйственной деятельности, навыками определения степени воздействия различных видов хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды, навыками проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности.

### Критерии оценки

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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; практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <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, используя современные методы и показатели оценки;</li> <li>- успешное и системное владение навыками проведения оценки воздействия на окружающую среду различных видов хозяйственной деятельности, навыками определения степени воздействия различных видов хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды, навыками проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности.</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<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</li> </ul>

	<p>проектной документации, готовить информацию для проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, используя современные методы и показатели оценки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками проведения оценки воздействия на окружающую среду различных видов хозяйственной деятельности, навыками определения степени воздействия различных видов хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды, навыками проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности.</li> </ul>
<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, используя современные методы (метод Дельфи, метод сценариев, метод экспертных оценок и др.) и показатели оценки;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками проведения оценки воздействия на окружающую среду различных видов хозяйственной деятельности, навыками определения степени воздействия различных видов хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды, навыками проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности.</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, методов проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, 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 инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности; допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не</li> </ul>

	<p>выполнено;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не владеет навыками проведения оценки воздействия на окружающую среду различных видов хозяйственной деятельности, навыками определения степени воздействия различных видов хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды, навыками проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности; допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено.</li> </ul>
--	---

#### 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;

**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; аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы;

**владение навыками:** оценки воздействия проектируемого объекта на качество объектов окружающей среды (атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы, растительного и животного мира и др.); самостоятельной работы с литературными и информационными источниками в области оценки воздействия на окружающую среду.

#### Критерии оценки доклада

<b>отлично</b>	<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; содержание доклада соответствует заявленной тематике; обозначена проблема и обоснована ее актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, 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</li> </ul>
----------------	---

	<p>документации; аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет навыками оценки воздействия проектируемого объекта на качество объектов окружающей среды (атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы, растительного и животного мира и др.); самостоятельной работы с литературными и информационными источниками в области оценки воздействия на окружающую среду.</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<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, 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;</li> <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; 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 (атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы, растительного и животного мира и др.); самостоятельной работы с литературными и информационными источниками в области оценки воздействия на окружающую среду.</li> </ul>
<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 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; 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</li> </ul>



	<p>обоснование предпроектной и проектной документации; 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 (атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы, растительного и животного мира и др.); навыками самостоятельной работы с литературными и информационными источниками в области оценки воздействия на окружающую среду.</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<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; 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; 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 (атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы, растительного и животного мира и др.); навыками самостоятельной работы с литературными и информационными источниками в области оценки воздействия на окружающую среду.</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.

#### Критерии оценки выполнения тестовых заданий

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul>
----------------	--

	инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, принципов и методов оценки воздействия на окружающую среду. 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, 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. 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 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. Выполнено правильно менее 50 % заданий.

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 принципов охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; основных источников и последствий их воздействия на окружающую среду; современных тенденций развития окружающей среды; принципов устойчивого развития; мероприятий по охране и рациональному использованию природных ресурсов;

**умения:** проводить экологический мониторинг;

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

### Критерии оценки письменного опроса

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- знание основных принципов охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; основных источников и последствий их воздействия на окружающую среду; современных тенденций развития окружающей среды; принципов устойчивого развития; мероприятий по охране и рациональному использованию природных ресурсов; 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 экологический мониторинг, аргументировано излагать собственную точку зрения;</li><li>- успешное и системное владение навыками оценки современного состояния окружающей среды.</li></ul>
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- знание основных принципов охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; основных источников и последствий их воздействия на окружающую среду; современных тенденций развития окружающей среды; принципов устойчивого развития; мероприятий по охране и рациональному использованию природных ресурсов; встречаются незначительные 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 экологический мониторинг, 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>
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- удовлетворительное знание основных принципов охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; основных источников и последствий их воздействия на окружающую среду; современных тенденций развития окружающей среды; принципов устойчивого развития; мероприятий по охране и рациональному использованию природных ресурсов; 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 экологический мониторинг;</li><li>- в целом успешное, но не системное владение навыками оценки современного состояния окружающей среды.</li></ul>

<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- крайне низкое знание основных принципов охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; основных источников и последствий их воздействия на окружающую среду; современных тенденций развития окружающей среды; принципов устойчивого развития; мероприятий по охране и рациональному использованию природных ресурсов; присутствуют многочисленные ошибки в употреблении и трактовке терминов; нет собственной точки зрения; ответ не структурирован; части ответа не взаимосвязаны логически; стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла; работа выполнена не аккуратно;</li> <li>- не умеет использовать методы и приемы проведения экологического мониторинга, 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 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</li> </ul>

	<p>решения складывающейся ситуации, но допускает 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.*

