Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра теплоэнергетики и экологии

УТВЕРЖДАЮ
Директор института металлургии и материаловедения
_____ А.А. Уманский
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду

13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»
(направленность (профиль): «Промышленная теплоэнергетика»)

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 2 года

Год начала подготовки 2026

Новокузнецк
2026

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: b74f1896a8e5f6d1b42349567b351e7a7b0d4c48
Владелец: Директор ИМиМ Уманский Александр Александрович
Действителен: с 8 июля 2025 г. по 1 октября 2026 г.
Дата и время: 28-05-2026 11:10:26 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– подготовка высококвалифицированных специалистов в области управления состоянием окружающей среды; формирование знаний об основных принципах и методах оценки воздействия различных типов хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду, с учетом реального разнообразия ландшафтов России.

Задачами учебной дисциплины являются:

– дать представление о целях проведения оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (ОВОС); знакомить с типами и видами хозяйственной и иной деятельности, оказывающими влияние на окружающую природную среду и основными закономерностями пространственно-временной организации зон антропогенного воздействия; дать представление о принципах и системах оценок и нормирования состояния эко- и геосистем (ландшафтов) и их компонентов, в том числе с оценкой экологических рисков и экологических ущербов; ознакомить с содержанием разделов ОВОС (состав итоговых материалов и документов, представляемых на Государственную экологическую экспертизу) в хозяйственных проектах.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам (модулям) по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Воздействие технологических процессов на экологию и здоровье человека.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Преддипломная практика;
– Научно-исследовательская работа.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-1: Способен организовывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности при вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта	ПК-1.1 Осуществляет индентификацию опасного производственного объекта	– знать: экологические воздействия, возникающие в результате чрезвычайной ситуации. – уметь: выявляет экологические воздействия.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***3 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***108***	*108*
	зачетных единиц	***3***	*3*
Лекции, *академ. час.*		***8***	*8*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***24***	*24*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***40***	*40*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***36***	*36*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Введение в экологическую экспертизу как превентивный вид природоохранной деятельности (Понятие об экологической экспертизе, ее цель и задачи. Место и роль экологической экспертизы в общей системе решения экологических проблем в Российской Федерации. История возникновения и развития экологической экспертизы. Общие принципы осуществления экологической экспертизы (ЭЭ) проектов. Виды экологической экспертизы и продолжительность ее проведения.
Субъекты и объекты ЭЭ. Уполномоченные органы государственной экологической экспертизы (ГЭЭ), основания и случай для ее проведения. Финансирование ГЭЭ.);

Раздел 2 Правовые и нормативно-методические основы проведения государственной экологической экспертизы в Российской Федерации (Правовые и нормативно-методические документы экологической экспертизы: Конституция РФ, закон «Об охране окружающей среды», федеральный закон «Об экологической экспертизе», постановления Правительства РФ, указы Президента РФ, нормативные документы
специально уполномоченных государственных органов в области ЭЭ, нормативные документы и материалы по ЭЭ других ведомств, нормативные документы и материалы субъектов Федерации в области ЭЭ. Нормативные акты международных организаций и международные договоры (конвенции). Технические документы (государственные стандарты, нормы, правила и порядки, перечни и классификаторы, руководства, методики, методические указания и др. рекомендации, справочные и иные пособия, содержащие конкретные количественные нормативы, показатели и критерии). Современная система стандартов по охране окружающей среды и нормативы ее качества.);

Раздел 3 Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы (Метод анкетирования, метод интервьюирования, метод сценариев, метод экстраполяции трендов, метод мозгового штурма, метод дискуссий, метод исторических аналогий, метод контрольных списков, метод экспертных оценок, метод матриц Л. Леопольда, метод картографирования, совмещенный анализ карт, метод Бателле, метод имитационных моделей, метод многомерной статистики, метод Дельфи. Сущность, возможности и особенности применения указанных методов. Комбинирование и взаимное обогащение методов.);

Раздел 4 Порядок проведения Государственной экологической экспертизы в РФ (Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы. Регламент проведения государственной экологической экспертизы.Подготовительный этап государственной экологической экспертизы. Основной этап государственной экологической экспертизы. Заключительный этап государственной экологической экспертизы. Рекомендуемое содержание материалов,

представляемых на экспертизу. Структура и возможное содержание заключения ГЭЭ. Характерные ошибки и недостатки проектов, поступающих в настоящее время на государственную экологическую экспертизу. Разбор и анализ конкретных примеров организации и проведения экологической экспертизы.);

Раздел 5 Теоретические и методические основы оценки экологического риска технических проектов при экологической экспертизе (Понятие «риска». Возникновение представлений о риске. Виды риска.
Экологический риск. Концепция «приемлемого риска». Оценка экологического риска. Принципы управления риском. Управление экологическим риском.);

Раздел 6 Оценка воздействия на окружающую среду - основа экологической экспертизы проектов (Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую природную среду как основа экологической экспертизы предпроектных, проектных, технических, технологических и других намечаемых к реализации решений. Определение, цель и задачи ОВОС.Стадии и этапы проведения ОВОС. Состав материалов ОВОС. Планирование проведения ОВОС. Подготовка заключения ОВОС.
Оценка полноты и качества ОВОС).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лекций**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Введение в экологическую экспертизу как превентивный вид природоохранной деятельности	1	
Раздел 2.	Правовые и нормативно-методические основы прове-дения Государственной экологической экспертизы в Российской Федерации	1	
Раздел 3.	Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы	1	
Раздел 4.	Порядок организации и проведения Государственной экологической экспертизы в Российской Федерации	2	
Раздел 5.	Теоретические и	2	

	методические основы оценки экологического риска технических проектов при экологической экспертизе		
Раздел 6.	Оценка воздействия на окружающую среду - основа эколо-гической экспертизы проектов	1	
Итого:		**8**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы практических занятий (семинаров)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 2.	Структура и содержание № 174-ФЗ от 23.11.95 (ред. от 19.07.2011) «Об экологической экспертизе»	6	
Раздел 3.	Экспертиза ущерба агроценозам от сточных вод Экспертиза вреда экосистемам от промышленных выбросов: расчет по монозагрезнителю по Экспертиза экологичности предприятий Экспертиза ущерба почвам агроценозов	18	
Итого:		**24**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лабораторных работ**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы курсовых работ (проектов)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**

	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	**Виды самостоятельной работы**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Прохождение тестирования.	4	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	10	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	10	
Раздел 4.	1. Изучение лекционного материала; 2. Прохождение тестирования.	6	
Раздел 5.	1. Изучение лекционного материала; 2. Прохождение тестирования.	6	
Раздел 6.	1. Изучение лекционного материала; 2. Прохождение тестирования.	4	
Контроль	*Подготовка к экзамену*	36	
Итого:		**76**	**0**

10 Матрица компетентностных задач по учебной дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	**Контролируемые компетенции**	**Оценочные средства**
Раздел 1.	ПК-1	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Тестовые задания
Раздел 2.	ПК-1	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Наблюдение за работой на практическом занятии;

		3. Тестовые задания
Раздел 3.	ПК-1	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Наблюдение за работой на практическом занятии; 3. Тестовые задания
Раздел 4.	ПК-1	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Тестовые задания
Раздел 5.	ПК-1	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Тестовые задания
Раздел 6.	ПК-1	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Тестовые задания
Экзамен.	ПК-1	1. Вопросы к экзамену

11 Входной контроль

11.1 Цель входного контроля – определить начальный уровень подготовленности обучающихся и выстроить индивидуальную траекторию обучения. В условиях личностно-ориентированной образовательной среды результаты входного оценивания обучающегося используются как начальные значения в индивидуальном профиле академической успешности обучающегося.

11.2 Описание оценочных средств

Форма проведения входного контроля – индивидуальный или фронтальный устный опрос. В ходе проведения входного контроля обучающимся предлагается ответить на вопросы по материалу, изученному в процессе освоения ООП ВО.

Шкала оценивания устных ответов обучающихся

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– сопровождение ответа примерами (учитывается умение грамотно и с пользой применять фактический материал для подкрепления теоретического при устном ответе);

– рациональность использования времени, отведенного на ответ (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени).

Оценку «зачтено» получает обучающийся, если он при собеседовании обнаруживает знание и понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе и самостоятельно составленные; при ответе на вопросы излагает материал последовательно и правильно, полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; рационально использует время, отведенное на ответ.

Оценку «не зачтено» получает обучающийся, который не рационально использует время, отведенное на ответ; обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «не зачтено» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые требуют проведения дополнительных индивидуальных консультаций.

Вопросы для входного контроля знаний обучающихся приведены в приложении.

12 Текущий контроль

12.1 Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины и позволяет оценить степень освоения изученного материала.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе педагогического работника, в том числе посредством использования СУО СибГИУ.

Формы проведения текущего контроля – вопросы для устного обсуждения (опроса); наблюдение за работой на практическом занятии; тестовые задания.

12.2 Описание оценочных средств

Шкалы оценивания (методики оценки)

12.2.1 Рекомендации по оцениванию устных ответов обучающихся

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы в начале занятия лекционного типа (лекции) педагогическим

работником проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущего раздела (темы).

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается умение грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

– использование дополнительного материала (обязательное условие);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени).

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

– полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;

– обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе самостоятельно составленные;

– излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1 – 2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

– излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

– не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

– излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка

«неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному освоению последующего материала.

12.2.2 Рекомендации по оцениванию результатов тестирования обучающихся

Тестирование проводится по изученным разделам (темам) учебной дисциплины для выявления уровня знаний и умений обучающегося, мотивирования обучающегося к активизации самостоятельной работы по усвоению учебного материала, выявления и устранения пробелов в знаниях, повышения дисциплины и организации учебной деятельности обучающегося.

Тестирование проводится в СУО СибГИУ в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся. Для тестирования используется 20 вопросов из базы типовых тестовых заданий по изученным разделам (темам) учебной дисциплины. Обучающийся выбирает один ответ из предложенных вариантов ответа. В случае выбора неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл.

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Максимальный балл	Проходной балл	Оценка
20	не менее 18	отлично
17	не менее 14	хорошо
13	не менее 10	удовлетворительно
9	–	неудовлетворительно

12.2.3 Рекомендации по оцениванию в процессе наблюдения за работой на практическом занятии

Наблюдение за работой на практическом занятии – важнейший компонент контроля деятельности обучающихся и качества их обучения.

Критерии оценки в процессе наблюдения за работой на практическом занятии:

– самостоятельность выполнения задания и работы с методическими указаниями (учитывается работа в течение занятия, быстрота и способность нахождения в методических указаниях нужной информации);

– правильность выполнения работы (учитывается последовательность выполняемых действий, умение работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения работы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся);

– активность обучающегося при выполнении практической работы (учитывается индивидуальная работа и работа в группе).

Критерии оценки по результатам наблюдения за работой на практическом занятии

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов
Самостоятельно выполняет задания; умеет работать с методическими указаниями.	2,5
Указанные в методических указаниях действия выполняет в правильной последовательности; умеет работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники.	1,25
Рационально использует время, отведенное на задание; проявляет активность при выполнении практической работы.	1,25
Итого	**5**

Максимальное количество – 5 баллов соответствует оценке «отлично», 4 балла – «хорошо», 3 балла – «удовлетворительно», 2 балла – «неудовлетворительно».

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) учебной дисциплины приведены в приложении.

13 Промежуточная аттестация

13.1 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине предназначены для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения учебной дисциплины в установленной учебным планом форме и позволяют определить качество усвоения изученного материала.

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по учебной дисциплине является: экзамен.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся включают: вопросы к экзамену.

13.2 Оценивание обучающегося на экзамене

Оценка	Требования к знаниям
отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, обладает приемами выполнения практических задач по формированию компетенций.

Оценка	Требования к знаниям
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, обладает необходимыми умениями и приемами их выполнения.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной учебной дисциплине.

Задания и вопросы для промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении.

14 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Волынкина, Е. П. Природоохранная деятельность предприятия : учебное пособие для студентов / Е. П. Волынкина, Л. Б. Павлович ; Сибирский государственный индустриальный университет. – Новокузнецк : СибГИУ, 2009. – 285 с. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?lngSection=18&lngEdition=1168&lngFile=1181&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles (дата обращения: 27.05.2026);

2 Миркин, Б. М. Основы общей экологии : учебное пособие / Б .М. Миркин, Л. Г. Наумова ; ред. Г. С. Розенберг. – Москва : Логос, 2005. – 240 с. – ISBN 5-94010-258-1. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89931 (дата обращения: 27.05.2026);

3 Макаренко, В. К. Введение в общую и промышленную экологию : учебное пособие / В. К. Макаренко, С. В. Ветохин. – Новосибирск : НГТУ, 2011. – 135 с. – ISBN 978-5-7782-1697-6. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228834 (дата обращения: 27.05.2026).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru;

2 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

3 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство Лань" ЭБС»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

7 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: https://umczdt.ru/books/. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

9 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– WinRAR;

– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

15 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий);
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ;

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

Составитель(и):

старший преподаватель Медведская Елена Васильевна (кафедра теплоэнергетики и экологии).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Согласован:
Заместитель директора по охране труда промышленной безопасности и экологии – Начальник управления по

экологическим проектам ООО «Распадская угольная компания» Н.Ю. Любогощева

Приложение

Вопросы для входного контроля знаний обучающихся

1. Классификация природных ресурсов: по возможности хозяйственного использования; частные классификации.
2. Классификация природных ресурсов: природная (генетическая); экологическая (по признакам исчерпаемости и возобновляемости).
3. Основные концепции взаимодействия общества и природы.
4. Методы регулирования взаимоотношений производства с окружающей средой.
5. Экологические издержки: понятие, структура.
6. Нормативы качества окружающей среды: понятие, виды.
7. Биосфера, как область взаимодействия общества природы.
8. Понятие "ноосфера" и ее специфика.
9. Оценка воздействия на окружающую среду и экологический аудит.
10. Охрана животного мира. Особо охраняемые территории.

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) учебной дисциплины

Тема 1. Введение в экологическую экспертизу как превентивный вид природоохранной деятельности

Устный опрос на лекции

Перечень вопросов для устного опроса:

1) Что такое экологическая экспертиза?

2) В чем заключаются функции экологической экспертизы?

3) Перечислите задачи, которые решает экологическая экспертиза?

4) Охарактеризуйте историю становления экологического проектирования в древние времена?

5) Как происходил процесс становления и развития экологического проектирования и экологической экспертизы в России?

6) Какова история становления ОВОС и экологической экспертизы за рубежом?

7) Каковы общие принципы осуществления экологической экспертизы проектов?

8) Какие бывают виды экологической экспертизы?

9) Перечислите объекты экологической экспертизы?

10) Перечислите субъекты экологической экспертизы?

Тема 2. Правовые и нормативно-методические основы проведения Государственной экологической экспертизы в Российской Федерации

Устный опрос на лекции

Перечень вопросов для устного опроса:

1) Какие статьи федерального закона РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ освещают вопросы государственной экологической экспертизы?

2) Какой закон РФ является базовым в области экологической экспертизы, какова структура и содержание этого закона?

3) Какой существенный недостаток имеется в законе «Об экологической экспертизе»?

4) Какие нормативно-правовые подзаконные акты в области экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду существуют в РФ?

5) Какие существуют нормативные документы и материалы субъектов Федерации в области оценки воздействия на окружающую среду и государственной экологической экспертизы?

6) Какие нормативно-технические документы используются при проведении оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизе проектов в РФ?

7) Какова структура положения «О порядке проведения государственной экологической экспертизы»?

8) Какова структура «Руководства по экологической экспертизе предпроектной и проектной документации»?

9) Каковы наиболее важные подзаконные нормативные и инструктивно-методические документы, регулирующие условия разработки и предоставления материалов на государственную экологическую экспертизу?

10) Какие международные конвенции и другие акты в области охраны окружающей среды необходимо учитывать при проведении государственной экологической экспертизы?

Тема 3. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы

Устный опрос на лекции

Перечень вопросов для устного опроса:

1) Раскройте алгоритм исследований воздействия проектируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду?

2) Перечислите основные характеристики хозяйственной деятельности, учет которых крайне необходим для составления ОВОС?

3) Перечислите важнейшие параметры природной среды, учет которых крайне необходим для составления ОВОС?

4) Охарактеризуйте пять последовательных видов оценивания экологических последствий от функционирования геотехнических систем и производственных объектов?

5) В чем сущность метода экспертных оценок?

6) Охарактеризуйте метод экстраполяции?

7) Что такое метод географических аналогий?

8) Что представляет из себя метод списков?

9) Раскройте сущность метода матриц?

10) В чем сущность сетевого метода?

11) Охарактеризуйте метод Бателле?

12) Что такое метод имитационных моделей?

13) Что представляют из себя методы многомерной статистики?

14) Раскройте сущность метода Дельфи?

15) В чем сущность метода деловых игр?

16) Охарактеризуйте метод морфологического анализа?

17) Что такое метод сценариев?

18) Что представляет из себя метод синектики?

19) Раскройте сущность методамозгового штурма?

20) В чем сущность метода системного анализа?

21) Охарактеризуйте картографические методы?

22) Что такое метод совмещенного анализа карт?

Выполнение практических работ

Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения и вопросы для собеседования представлены в методических указаниях к практическим занятиям.

Практическое занятие 1.

Экспертиза ущерба агроценозам от сточных вод

По исходным данным (см. табл. 1, расход поверхностных сточных вод 250 л/с) рассчитать величины суммарного фактического годового сброса: 1) взвесей; 2) соединений свинца; 3) нефтепродуктов с поверхностными сточными водами с поверхности: автомагистрали; твердого дорожного покрытия; грунтовой дороги; дорожного покрытия переходного типа.

Таблица 1 – Категории автомобильных дорог

Класс автомобильной дороги	Категория автомобильной дороги	Характеристика
Автомагистраль	IA	Широкие обочины, разделительные полосы Уборка снега, очистка обледенений
Скоростная дорога	IБ	
Дорога обычного типа (нескоростная)	II	
	III	Улучшенное твердое облегченное Покрытие

	IV	Покрытие без улучшений (гравий, булыжник)
	V	Грунтовая

Таблица 2 – Исходные данные к работе. Количество загрязнений в поверхностном стоке с покрытий автодорог I категории*

Наименование	Количество загрязнений, мг/л	
	в дождевых водах	в талых водах
Взвешенные вещества	1 300	2 700
Свинец	0,28	0,3
Нефтепродукты	24	26

Практическое занятие 2.

Экспертиза вреда экосистемам от промышленных выбросов: расчет по монозагрязнителю

1. Оценка потенциального экологического вреда по монозагрязнителю по данным локального обследования

Оценить экологический вред воздействия промышленного объ-екта на атмосферу по следующим исходным данным. Населенный пункт, где расположено предприятие, относится к категории про-мышленных центров. Характер рассеивания примесей в атмосферу учитывается с помощью поправки f, принять величину равной 1. Го-довые объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу состав-ляют: сернистый ангидрид – 62,7 т, диоксид углерода – 5 800 т, диок-сид азота – 9 500 т, пыль древесная – 200 т.

2. Оценка потенциального экологического вреда по монозагрязнителю по данным трехлетнего мониторинга

Провести анализ динамики потенциального эколого-экономического ущерба от загрязнения атмосферного воздуха выбро-сами от стационарного источника (желатиновый завод) за три года, если известно, что на территории региона населенные пункты (НП) с плотностью населения более 300 человек/га занимают 5 %, заповед-ники (З) – 12 %, пригородные зоны отдыха и дачные участки (рекреа-ции, Р) – 10 %, леса 1-й группы (Л1) – 16 %, леса 2-й группы (Л2) – 20 %, промышленные предприятия (Пром) – 4 %, пашни (П) – 19 %, пастбища и сенокосы (ПС) – 14 %. Объемы приоритетных загрязни-телей (оксиды углерода, азота и алюминия, сероводород, летучие низкомолекулярные углеводороды – ЛНУ) приведены в таблице 9.

Таблица 3 – Исходные данные для расчета

Наименование	Объемы выбросов по годам, тыс. т		
	2017	2018	2019
Диоксид углерода	120	130	160
Сероводород	54	36	30
Оксиды азота	18	24	31

ЛНУ	86	90	78
Оксиды алюминия	42	48	53

Практическое занятие 4.

Экспертиза экологичности предприятий

1. Используя первичные показатели для расчета (табл. 4), определить коэффициент нормативной экологической опасности, показатели превышения нормативного объема выбросов, сбросов и размещения отходов и с учетом коэффициента людности ареала вредного воздействия сравнить интегральные показатели двух предприятий III и IV классов опасности, находящихся в различных регионах со средней плотностью населения 5 чел/км2 и 25 чел/км2, соответственно.

Таблица 4 – Первичные показатели для расчета

Класс опасности предприятия	Выбросы/ПДВ, т/год	Сбросы/НДС, $м^3$/год	Твердые отходы, т/год	Средняя плотность населения, чел/$м^2$
IV	10 / 10,5	1 500 / 1 520	120 / 100	25
III	8 / 8	300 / 250	48 / 50	4

2. Рассчитать значение рейтинга экологического вреда и сопоставить предприятия на основе данных по экологическим платежам.

Предприятие 1 расположено в г. Красноярске, экологические платежи за загрязнение в пределах нормативов: за выбросы в атмосферу – 180 тыс., сбросы в водные объекты – 97 тыс., за размещение отходов – 320 тыс. руб.; сверхнормативные платежи: за выбросы в атмосферу – 50 тыс., сбросы в водные объекты – 27 тыс., за размещение отходов – 40 тыс. руб.

Значения коэффициентов экологической ситуации и экологиче-ской значимости: авод = 1,2; аатм = 1,9; аотх = 1,6.

Предприятие 2 расположено в г. Ачинске, экологические платежи за загрязнение в пределах нормативов: за выбросы в атмосферу – 210 тыс., сбросы в водные объекты – 115 тыс., за размещение отходов – 420 тыс. руб.; сверхнормативные платежи: за выбросы в атмосферу – 150 тыс., сбросы в водные объекты – 7 тыс., за размещение отходов – 0 тыс. руб. Коэффициенты экологической ситуации и экологической значимости: авод = 1,13; аатм = 2,0; аотх = 1,7.

3. Используя первичные показатели для расчета (табл. 5), самостоятельно рассчитать значение рейтинга предприятий и ранжировать их в порядке убывания экологичности

Таблица 5 – Расчет экологических платежей предприятий за год

Локализация предприятия	Плата за нормативные выбросы			Плата за сверхнормативные выбросы		
	водные объекты	атмосф. воздух	размещ. отходов	водные объекты	атмосф. воздух	размещ. отходов
Уренгой	97,20	186,10	313,10	4,90	636,30	–
Надым	176,30	135,90	116,70	1 162,70	18,20	58,30
Ямбург	–	72,40	–	80,40	–	3,10
Сургут	13,60	331,30	87,10	151,90	15,80	50,90
Тюмень	35,00	1 599,60	138,20	35,90	795,90	–
Оренбург	–	233,80	0,10	–	192,70	–
Астрахань	0,40	288,80	287,60	5,20	8,20	222,70
Красноярск	36,50	269,60	95,30	64,10	317,30	55,80
Кубань	1,02	44,90	6,28	43,60	0,98	7,99
Москва	622,30	1,50	2,00	2,30	3,30	4,40

Практическое занятие 5.

Экспертиза ущерба почвам агроценозов

Задача 1.

Вычислить размер вреда, нанесенный почвам при выпол-нении земляных работ, при которых поверхность почв сельскохозяйст-венного назначения была перекрыта глинистыми отложениями. Пло-щадь перекрытия составила 250 квадратных метров. Kr = 1,0; Кисх = 1,6 (сельскохозяйственные угодья); Тх = 500 руб/м2 (лесостепная зона).

Задача 2

В результате плановых земляных работ поверхность почв сель-скохозяйственного назначения в лесостепной зоне была перекрыта глинистыми отложениями. Площадь перекрытия составила 250 квад-ратных метров. Вычислить размеры вреда, нанесенного почвам при выполнении земляных работ.

Задача 3

В результате захламления земель под несанкционированной свалкой в лесной зоне оказались выведенными из пользования плодо-родные почвы. Среди отходов выявлены строительный (0,5 т), быто-вой (0,2 т) и пищевой (0,1 т) мусор. Вычислить размеры вреда, нане-сенного почвам.

Задача 4

На полигоне складирования нефтесодержащих отходов в зоне при-

тундровых лесов пастбищного назначения произошла утечка нефтепродуктов. В результате обнаружено загрязнение почвы на площади 200 м2 с глубиной проникновения нефтепродуктов 25 см. В зоне загрязнения выявлено превышение ПДК по трем химическим

загрязнителям при следующей кратности превышения: А – 2ПДК; В – 5 ПДК; С – 10 ПДК. Вычислить размеры вреда, нанесенного почвам.

Задача 5

В результате образования стихийной свалки на территории национального парка в таежной зоне произошло захламление отходами туризма (общей массой 0,4 т) и загрязнение почв площадью 300 м2 с проникновением в почвенные горизонты на глубину 60 см. На данной территории располагался лесопитомник с редкими саженцами, кото-рые погибли в результате порчи почв. На это указывали результаты химического анализа, по данным которого превышение ПДК по ам-миаку находилось в диапазоне 1…5; по сероводороду – 10…20; по углекислому газу – 20…30. Вычислить размер вреда, нанесенного почвам.

Тема 4. Порядок организации и проведения Государственной экологической экспертизы в Российской Федерации

Устный опрос на лекции

Перечень вопросов для устного опроса:

1) Каковы основания и случаи проведения государственной экологической экспертизы?

2) Каковы условия проведения государственной экологической экспертизы?

3) Какие аспекты рекомендуется представлять в документальных материалах, поступающих на государственную экологическую экспертизу?

4) Какова стоимость проведения государственной экологической экспертизы?

5) Как происходит подготовительный этап государственной экологической экспертизы?

6) Как осуществляется основной этап государственной экологической экспертизы?

7) Какие мероприятия входят в заключительный этап государственной экологической экспертизы?

8) Какие бывают категории сложности государственной экологической экспертизы, и как это влияет на продолжительность проведения государственной экологической экспертизы?

9) От чего зависит число членов в экспертной комиссии государственной экологической экспертизы?

10.В чем заключается экологическая суть основного этапа государственной экологической экспертизы?

11) Какова структура сводного заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы?

12) В каких случаях положительное заключение государственной экологической экспертизы может потерять юридическую силу?

Тема 5. Теоретические и методические основы оценки экологического риска технических проектов при экологической экспертизе

Устный опрос на лекции

Перечень вопросов для устного опроса:

1) Что такое риск?

2) Что такое экологический риск?

3) Что такое оценка экологического риска?

4) Как рассчитывается величина экологического риска?

5) Перечислите возможные причины экологического риска?

6) Охарактеризуйте четыре фазы процедуры оценки экологического риска?

7) Перечислите экономические, социальные и экологические показатели оценки экологического риска?

8) Охарактеризуйте современные концепции риска?

9) Что такое индивидуальный и социальный риски?

10) Охарактеризуйте схему оценки техногенного воздействия для оценки экологического риска?

11) Раскройте четыре основных этапа процедуры оценки экологического риска?

12) Какие моменты должны быть учтены при проведении экологической экспертизы в ходе риск-анализа в соответствии с техническим заданием?

13) Перечислите современные информационные технологии для оценки экологического риска?

14) Каковы основные принципы управления экологическим риском

Тема 6. Оценка воздействия на окружающую среду - основа экологической экспертизы проектов

Устный опрос на лекции

Перечень вопросов для устного опроса:

1) Каким документом регламентировано представление информации по ОВОС?

2) Почему резюме по результатам ОВОС должно иметь нетехнический характер?

3) На какой стадии ОВОС представляются материалы по намечаемой хозяйственной или иной деятельности?

4) Какими факторами определяется степень детальности ОВОС?

5) Каким принципом руководствуется заказчик ОВОС, если документация по намечаемой деятельности имеет ограниченный доступ?

6) Каким нормативным документом регламентируется Типовое содержание материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в инвестиционном проектиро-вании?

7) Что входит в раздел «Общие сведения»?

8) Что входит в характеристику типа обосновывающей документации?

9) Входят ли в состав итоговых материалов по ОВОС меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия?

10) Фиксируются ли в итоговых материалах по ОВОС разногласия, предложения, особые мнения?

Тестирование по результатам освоения лекционного материала и самостоятельной работы

Тестирование проводится для определения степени усвоения материалов лекций, а также выполнения самостоятельной работы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО «Moodle».

Перечень вопросов для тестирования:

1. Экологическая экспертиза:

а) система мероприятий по оптимизации взаимоотношений человеческого общества и природы;

б) установление соответствия документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленными техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды;

в) оценка уровня возможных негативных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду и природные ресурсы;

г) комплекс взаимосвязанных стандартов, направленных на сохранение, восстановление и рациональное использование природных ресурсов.

2. Экологическая экспертиза:

а) естественная наука;

б) юридическая наука;

в) прикладная наука;

г) практическая деятельность;

д) образ жизни.

3. Правовые основы экологической экспертизы заложены:

а) в Конституции РФ;

б) Федеральном законе «О техническом регулировании»;

в) Федеральном законе «Об экологической экспертизе»;

г) Федеральном законе «Об охране окружающей среды».

4. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» был принят:

а) в 1977 г.;

б) 1985 г.;

в) 1995 г.;

г) 2000 г.;

д) до сегодняшнего дня не вступил в силу.

5. К принципам экологической экспертизы не относится:

а) принцип презумпции невиновности;

б) презумпция потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности;

в) принцип комплексности оценки воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности и его последствий;

г) принцип лимитирующего фактора;

6. По закону предусмотрены следующие виды экологической экспертизы:

а) государственная и общественная;

б) ведомственная и вневедомственная;

в) государственная и муниципальная;

г) общественная и индивидуальная.

7. Полномочия в области экологической экспертизы имеют: а) Президент РФ;

б) Правительство РФ;

в) Федеральное собрание;

г) органы судебной власти;

д) органы местного самоуправления;

е) экспертная комиссия;

ж) ООН.

8. Государственная экологическая экспертиза проводится на уровне:

а) международном;

б) федеральном;

в) муниципальном;

г) межгосударственном.

9. Организует и проводит государственную экологическую экспертизу федерального уровня:

а) Госкомэкология РФ;

б) Минприроды РФ;

в) Миннауки РФ;

г) Роспотребнадзор;

д) Россельхознадзор.

10. Государственная экологическая экспертиза оплачивается: а) предварительно; в полном объеме; заказчиком;

б) по факту проведения; в полном объеме; заказчиком;

в) предварительно; предоплата 50 %; заказчиком;

г) предварительно; предоплата 50 %; Роспотребнадзором.

11. Объектами экологической экспертизы являются:

а) проект издания книги;

б) проект Закона «Об увеличении размера минимальной зарплаты работникам бюджетных организаций»;

в) проект изменения схемы севооборота;

г) проект рекультивации нарушенных земель.

12. Государственная экологическая экспертиза проводится при условии:

а) предоставления заказчиком на экологическую экспертизу комплекта необходимых материалов и документов;

б) обращения инициативной группы в органы исполнительной власти;

в) наличия положительного заключения общественной экологической экспертизы;

г) доказанности экологической безопасности проекта.

13. Начало срока проведения государственной экологической экспертизы после ее оплаты и приемки комплекта необходимых материалов и документов устанавливается:

а) не позднее чем через 24 часа;

б) 15 дней;

в) 1 месяц;

г) срок не устанавливается.

14. Срок проведения государственной экологической экспертизы зависит:

а) от сложности объекта государственной экологической экспертизы;

б) погодных условий;

в) трудоемкости экспертных работ;

г) природных особенностей территории и экологической ситуа-ции в районе.

15. Срок проведения государственной экологической экспертизы не должен превышать:

а) 1 месяц;

б) 120 дней;

в) 6 месяцев;

г) срок не ограничен.

16. В состав экспертной комиссии не входит: а) руководитель;

б) ответственный секретарь; в) эксперты;

г) внештатные эксперты; д) заказчик.

17. Лица, не входящие в состав экспертов, присутствовать на заседаниях экспертной комиссии:

а) могут;

б) не могут;

в) могут, если не возражают более половины членов экспертной комиссии;

г) могут, если не возражают 100 % членов экспертной комиссии.

18. Число членов экспертной комиссии должно быть:

а) четным;

б) нечетным;

в) не менее трех человек;

г) не более трех человек.

19. Экспертом государственной экологической экспертизы может быть:

а) представитель заказчика документации;

б) гражданин, состоящий в трудовых или иных договорных отношениях с заказчиком;

в) гражданин, состоящий в родственных отношениях с заказчиком;

г) представитель юридического лица, состоящего с заказчиком в договорных отношениях;

д) специалист, обладающий научными и (или) практическими познаниями по вопросам, являющимся предметом экспертных исследований;

е) гражданин иностранного государства.

20. Эксперт государственной экологической экспертизы при проведении государственной экологической экспертизы не имеет права:

а) на дополнительную информацию; б) особое мнение;

в) защиту от принуждений к подготовке заведомо ложных заключений;

г) разглашение конфиденциальной информации об объекте экологической экспертизы;

д) оплату труда;

е) публичное высказывание мнения.

21. Эксперт государственной экологической экспертизы обязан:

а) соблюдать требования законодательства об экологической экспертизе;

б) соблюдать порядок и сроки осуществления государственной экологической экспертизы;

в) представлять индивидуальное заключение;

г) участвовать в подготовке заключения экспертной комиссии;

д) иметь особое мнение;

е) публично заявлять о своем мнении;

ж) обеспечивать конфиденциальность представленных на экспертизу материалов.

22. В соответствии с Законом о государственной тайне не подлежат засекречиванию сведения:

а) о местоположении оборонных объектов;

б) чрезвычайных происшествиях и катастрофах, угрожающих безопасности и здоровью граждан и их последствиях, а также о стихийных бедствиях, их официальных прогнозах и последствиях;

в) привилегиях, компенсациях и льготах, предоставляемых государством гражданам, должностным лицам, предприятиям, учреждениям и организациям;

г) фактах нарушения законности органами государственной власти и их должностными лицами.

23. Этапы работы экспертной комиссии не включают:

а) проведение организационного заседания;

б) проведение экспериментального запуска объекта экологической экспертизы;

в) подготовку индивидуальных и групповых заключений и про-екта заключения экспертной комиссии;

г) обсуждение и принятие заключения экспертной комиссии;

д) проведение заказчиком торжественного банкета в случае положительного заключения экспертной комиссии.

24. Представляемые на государственную экологическую экспертизу материалы по оценке экологической опасности используемой и производимой продукции должны включать сведения по реальной и потенциальной опасности использования продукции, включая:

а) сведения о токсикологической опасности примесей, образующихся в процессе производства новой продукции;

б) условия распределения и распространения токсичных примесей и побочных продуктов в районах (регионах) применения продукции;

в) условия трансформации, распада (разложения) побочных продуктов в окружающей природной среде, продолжительность их трансформации;

г) все ответы верны.

25. Положительное заключение государственной экологиче-ской экспертизы не может содержать вывод:

а) о соответствии намечаемой деятельности экологическим требованиям, установленным законодательством Российской Федерации;
б) допустимости намечаемого воздействия на окружающую

природную среду;

в) возможности реализации объекта экологической экспертизы;

г) недопустимости реализации объекта экспертизы ввиду несо-

блюдения требований экологической безопасности намечаемой дея-тельности, требований по охране окружающей природной среды от вредных воздействий и рационального природопользования.

26. Заключение государственной экологической экспертизы (как положительное, так и отрицательное) считается принятым, если оно одобрено:

а) 1/2 членов экспертной комиссии;

б) 2/3 членов экспертной комиссии;

в) всеми членами экспертной комиссии;

г) министром природных ресурсов РФ;

д) заказчиком документации.

27. Инициировать организацию и проведение общественной экологической экспертизы не могут:

а) Министерство природных ресурсов РФ или субъектов РФ;

б)

заказчик документации;

в) граждане;

г) общественные организации (объединения);

д) органы местного самоуправления.

28. Объектами государственной экологической экспертизы федерального уровня являются проекты:

а) нормативно-технических и инструктивно-методических документов в области охраны окружающей среды, утверждаемых органами государственной власти РФ;

б) федеральных целевых программ, предусматривающих строительство и эксплуатацию объектов хозяйственной деятельности, оказывающих воздействие на окружающую среду;

в) технической документации на новые технику, технологию, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду;

г) все ответы верны.

29. Общественная экологическая экспертиза может проводиться в отношении объектов:

а) любых, по которым проводится государственная экологиче-ская экспертиза;

б) любого из объектов, по которым проводится государственная экологическая экспертиза, за исключением объектов, сведения о которых составляют государственную, коммерческую и (или) иную охраняемую законом тайну;

в) любого из объектов хозяйственной деятельности.

30. Общественная экологическая экспертиза проводится:

а) до проведения государственной экологической экспертизы;

б) одновременно с проведением государственной экологической экспертизы;

в) после проведения государственной экологической экспертизы; г) вместо государственной экологической экспертизы.

31. По объекту, содержащему конфиденциальную информацию (государственную, производственную или иную установлен-ную законом тайну), проводится экологическая экспертиза:

а) только государственная;

б) только общественная;

в) и государственная, и общественная; г) конфиденциальная;

д) виртуальная.

32. Разрешение на проведение общественной экологической экспертизы выдают:

а) Президент РФ;

б) Министерство природных ресурсов РФ или субъектов РФ;

в) органы местного самоуправления;

г) заказчик документации;

д) главный санитарный врач города.

33. Общественные организации (объединения), подающие заявление о проведении общественной экологической экспертизы, должны иметь:

а) принятый и зарегистрированный устав деятельности общественной организации (объединения);

б) характер деятельности, связанный с охраной окружающей среды;

в) наименование и юридический адрес;

г) опыт проведения общественной экологической экспертизы; д) все ответы верны.

34. В государственной регистрации заявления о проведении общественной экологической экспертизы не может быть отказано в случае:

а) если должностное лицо регистрирующего органа имеет вес-кие причины сомневаться в качестве планируемой общественной экологической экспертизы;

б) общественная экологическая экспертиза ранее была дважды проведена в отношении объекта общественной экологической экспертизы;

в) общественная экологическая экспертиза планируется в отношении объекта, сведения о котором составляют государственную, коммерческую и иную охраняемую законом тайну;

г) устав общественной организации (объединения), организующей и проводящей общественную экологическую экспертизу, не соответствует предъявляемым законом требованиям;

д) должностное лицо регистрирующего органа испытывает личную неприязнь к подателю заявления.

35. Заключение общественной экологической экспертизы:

а) носит рекомендательный характер;

б) само по себе имеет юридическую силу;

в) приобретает юридическую силу после утверждения его специально уполномоченным государственным органом в области экологической экспертизы;

г) не имеет никакого значения.

36. Финансирование государственной экологической экспер-тизы осуществляется за счет средств:

а) федерального бюджета или бюджета субъектов РФ; б) органов местного самоуправления;

в) заказчика документации;

г) общественных организаций (объединений);

д) общественных экологических и других фондов;

е) целевых добровольных денежных взносов граждан и организаций.

37. Финансирование общественной экологической эксперти-зы не осуществляется за счет средств:

а) федерального бюджета или бюджета субъектов РФ;

б) органов местного самоуправления;

в) заказчика документации;

г) общественных организаций (объединений);

д) общественных экологических и других фондов;

е) целевых добровольных денежных взносов граждан и организаций.

38. Стоимость проведения государственной экологической экспертизы зависит:

а) от категории сложности объекта государственной экологической экспертизы;

б) количества экспертов, привлекаемых для ее проведения; в) ведомственной принадлежности заказчика документации;

г) продолжительности проведения государственной экологической экспертизы;

д) платежеспособности заказчика документации;

е) размера потребительской корзины руководителя экспертной комиссии.

39. Законодательство РФ предусматривает различные виды ответственности за нарушения в области экологической экспертизы:

а) уголовная;

б) административная;

в) материальная;

г) гражданско-правовая;

д) все ответы верны.

40. Нарушениями законодательства РФ об экологической экспертизе должностными лицами государственных органов исполнительной власти и органов федерального надзора и контроля, а также органов местного самоуправления являются:

а) фальсификация сведений и данных о результатах проведения экологической экспертизы;

б) выдача разрешений на специальное природопользование или на осуществление иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую природную среду, без положительного заключения государственной экологической экспертизы;

в) организация и (или) проведение экологической экспертизы неправомочными на то органами, организациями и общественными организациями (объединениями);

г) прямое или косвенное вмешательство в работу специально уполномоченных государственных органов в области экологической экспертизы, экспертных комиссий и экспертов экологической экспер-

тизы в целях оказания влияния на ход и результаты проведения государственной экологической экспертизы и общественной экологиче-ской экспертизы;

д) незаконный отказ от государственной регистрации заявлений о проведении общественной экологической экспертизы;

е) все ответы верны.

Вопросы к экзамену для промежуточной аттестации

1.Понятие об экологической экспертизе, ее цель и задачи.

2.Место и роль экологической экспертизы в общей системе решения экологических проблем в Российской Федерации.

3.История возникновения и развития экологической экспертизы.

4.Общие принципы осуществления экологической экспертизы (ЭЭ) проектов. Виды экологической экспертизы и продолжительность ее проведения.

5.Субъекты и объекты ЭЭ. Уполномоченные органы государственной экологической экспертизы (ГЭЭ), основания и случай для ее проведения. Финансирование ГЭЭ.);

6.Правовые и нормативно-методические документы экологической экспертизы: Конституция РФ, закон «Об охране окружающей среды», федеральный закон «Об экологической экспертизе», постановления Правительства РФ, указы Президента РФ, нормативные документы специально уполномоченных государственных органов в области ЭЭ, нормативные документы и материалы по ЭЭ других ведомств, нормативные документы и материалы субъектов Федерации в области ЭЭ.

7.Нормативные акты международных организаций и международные договоры (конвенции).

8.Технические документы (государственные стандарты, нормы, правила и порядки, перечни и классификаторы, руководства, методики, методические указания и др. рекомендации, справочные и иные пособия, содержащие конкретные количественные нормативы, показатели и критерии).

9.Современная система стандартов по охране окружающей среды и нормативы ее качества

10.Метод анкетирования.

11.Метод интервьюирования.

12.Метод сценариев.

13.Метод экстраполяции трендов.

14.Метод мозгового штурма.

15.метод дискуссий.

16.Метод исторических аналогий.

17.Метод контрольных списков.

18.Метод экспертных оценок.

19.Метод матриц Л. Леопольда.
20.Метод картографирования.
21.Совмещенный анализ карт.
22.Метод Бателле.
23.Метод имитационных моделей.
24.Метод многомерной статистики.
25.Метод Дельфи.
26.Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы.
27.Регламент проведения государственной экологической экспертизы.
28.Подготовительный этап государственной экологической экспертизы.
29.Основной этап государственной экологической экспертизы. Заключительный этап государственной экологической экспертизы.
30.Рекомендуемое содержание материалов, представляемых на экспертизу. Структура и возможное содержание заключения ГЭЭ.
31.Характерные ошибки и недостатки проектов, поступающих в настоящее время на государственную экологическую экспертизу
32.Понятие «риска». Возникновение представлений о риске. Виды риска.
33.Экологический риск. Концепция «приемлемого риска».
34.Принципы управления риском. Управление экологическим риском