МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экспертиза проектов

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **20.03.01 Техносферная безопасность**
Направленность (профиль) / специализация: **Управление техносферной безопасностью**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**
Кафедра: **РЭТЭМ, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга**
Курс: **4**
Семестр: **8**
Учебный план набора 2015 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	32	32	часов
2	Практические занятия	42	42	часов
3	Лабораторные работы	16	16	часов
4	Всего аудиторных занятий	90	90	часов
5	Самостоятельная работа	54	54	часов
6	Всего (без экзамена)	144	144	часов
7	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е.

Зачет: 8 семестр

Томск 2018

Согласована на портале № 23359

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 54 от « 9 » 2 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного 21.03.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РЭТЭМ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

доцент, к.ф-м.н. каф. РЭТЭМ _____ В. М. Захаров

Заведующий обеспечивающей каф. РЭТЭМ _____ В. И. Туев

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан РКФ _____ Д. В. Озеркин

Заведующий выпускающей каф. РЭТЭМ _____ В. И. Туев

Эксперты:

Доцент кафедры радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ) _____ Н. Н. Несмелова

Доцент кафедры радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ) _____ С. А. Полякова

Согласована на портале № 23359

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

теоретическая и практическая подготовка бакалавров к решению вопросов, необходимых для:

экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности на всех этапах разработки проектно-сметной документации

разработки мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов

соблюдения требований экологической безопасности проектируемых объектов и охраны здоровья населения

1.2. Задачи дисциплины

– ознакомление с видами воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

– приобретение практических навыков анализа и оценки условий хозяйственной деятельности

– ознакомление с нормативно-правовой базой экологического проектирования

– ознакомление с методикой и практическими приёмами экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности на прединвестиционном и инвестиционном этапах (технико-экономическое обоснование, проектирование, строительство, эксплуатация и ликвидация объекта)

– развитие у студентов экологического мышления при решении проектных задач с различными видами экологического проектирования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экспертиза проектов» (Б1.В.ОД.11) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Источники загрязнения и мониторинг среды обитания, Природопользование, Системы защиты среды обитания и управления техносферной безопасностью, Экология.

Последующими дисциплинами являются: Охрана труда.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОК-7 владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;

– ПК-12 способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** экологические последствия негативного воздействия строительной деятельности на природные экосистемы и биосферу в целом; экологические требования к строительным материалам и изделиям; экологические требования к производственным процессам и производственному оборудованию; экологические требования к размещению предприятий; основы системы управления окружающей природной средой в строительстве; нормативно-техническую документацию, используемую при экологическом обосновании хозяйственной и иной деятельности; этапы проектной подготовки и процесс прохождения предпроектной и проектной документацией согласования, экспертизы и утверждения.

– **уметь** оценивать сложившуюся на производственном объекте экологическую обстановку; решать вопросы, связанные с обеспечением соблюдения экологического законодательства; подбирать экологически безопасные строительные материалы, конструкции и технологии; снижать энерго- и ресурсоёмкость строительного производства; анализировать альтернативные варианты размещения производственного объекта; определять параметры воздействия объекта на компоненты окружающей среды; составлять прогнозы экологических и социальных последствий строительства и эксплуатации производственных объектов; использовать данные инженерно-экологических

Согласована на портале № 23359

изысканий, экологического мониторинга для оперативного вмешательства в процесс проектирования, строительства и эксплуатации объекта.

– **владеть** методами: поиска информации в компьютерных сетях с целью получения сведений об аналогичных проектах, о новых технологических решениях; анализа реальных условий проектной деятельности; разработки экологических требований к документации при принятии проектных решений; анализа деятельности по минимизации экологического риска при проектировании промышленных предприятий.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		8 семестр
Аудиторные занятия (всего)	90	90
Лекции	32	32
Практические занятия	42	42
Лабораторные работы	16	16
Самостоятельная работа (всего)	54	54
Подготовка к контрольным работам	6	6
Оформление отчетов по лабораторным работам	8	8
Проработка лекционного материала	13	13
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	27	27
Всего (без экзамена)	144	144
Общая трудоемкость, ч	144	144
Зачетные Единицы	4.0	4.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Прак. зан., ч	Лаб. раб., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
8 семестр						
1 Введение в предмет «Экспертиза проектов»	2	4	0	3	9	ОК-7, ПК-12
2 Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации	4	4	0	3	11	ОК-7, ПК-12
3 Экологическая оценка территорий объекта: ИЭИ и ОВОС	2	4	0	3	9	ОК-7, ПК-12
4 Экологические требования к производственным объектам	4	4	0	4	12	ОК-7, ПК-12
5 Государственные экспертизы проект-	4	6	8	7	25	ОК-7, ПК-12

Согласована на портале № 23359

ной документации и результатов инженерных изысканий						
6 Компетенция органов власти в области экологической экспертизы	2	4	0	3	9	ОК-7, ПК-12
7 Разработка раздела «Охрана окружающей среды» в проектной документации. Подраздел «Охрана и рациональное использование земельных ресурсов»	4	4	0	6	14	ОК-7, ПК-12
8 Подраздел «Охрана воздушного бассейна района расположения объекта от загрязнения»	4	4	8	10	26	ОК-7, ПК-12
9 Подразделы «Охрана поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения», «Защита от шума и вибраций», «Охрана растительности и животного мира»	4	4	0	8	16	ОК-7, ПК-12
10 Охрана окружающей среды при складировании (утилизации) отходов промышленного производства. Прогноз изменения состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта.	2	4	0	7	13	ОК-7, ПК-12
Итого за семестр	32	42	16	54	144	
Итого	32	42	16	54	144	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
8 семестр			
1 Введение в предмет «Экспертиза проектов»	Введение: стратегия устойчивого развития, экологическая доктрина РФ. Экологическое сопровождение проектов: многоступенчатость, многофакторность; терминологическое разнообразие: экологическая оценка, экологическое обоснование, оценка воздействия на окружающую среду, экологический прогноз. Основы экологической экспертизы; цели, задачи и принципы экологической экспертизы. Классификация экологических экспертиз. Законодательство РФ в области экологической экспертизы: ГЭ и ГЭЭ. Экологическая оценка и ОВОС - основные понятия и принципы. Жизненный цикл объекта. Ответственность, финансирование, международные аспекты ЭЭ.	2	ОК-7, ПК-12
	Итого	2	

Согласована на портале № 23359

2 Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации	Инженерно-экологические изыскания. Состав ИЭИ: подготовительные работы, полевые исследования, камеральные работы и количественный химический анализ, отчёт по ИЭИ, ГИС-проекты. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС): этапы ОВОС, техническое задание на проведение ОВОС.	4	ОК-7, ПК-12
	Итого	4	
3 Экологическая оценка территорий объекта: ИЭИ и ОВОС	Инженерно-экологические изыскания. Состав ИЭИ: подготовительные работы, полевые исследования, камеральные работы и количественный химический анализ, отчёт по ИЭИ, ГИС-проекты. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС): этапы ОВОС, техническое задание на проведение ОВОС. Анализ конкретного технического задания на проведение ОВОС при проектировании нефтегазового месторождения.	2	ОК-7, ПК-12
	Итого	2	
4 Экологические требования к производственным объектам	Экологические требования при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию предприятий, сооружений и иных объектов.	4	ОК-7, ПК-12
	Итого	4	
5 Государственные экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	Организация работ по проведению государственной экспертизы и государственной экологической экспертизы; обязательные вопросы, подлежащие проверке и рассмотрению при проведении экологической экспертизы предпроектных материалов и проектов.	4	ОК-7, ПК-12
	Итого	4	
6 Компетенция органов власти в области экологической экспертизы	Компетенция органов законодательной и исполнительной власти в области экологической экспертизы, финансирование и материальное стимулирование экологической экспертизы. Полномочия региона и органов местного самоуправления. Федеральный и региональный уровни экологических экспертиз. Финансовое обеспечение экологических экспертиз.	2	ОК-7, ПК-12
	Итого	2	
7 Разработка раздела «Охрана окружающей среды» в проектной документации. Подраздел «Охрана и рациональное использование земельных ресурсов»	Общие положения при проектировании. Состав раздела ООС. Краткие сведения о проектируемом объекте. Содержание подраздела «Охрана и рациональное использование земельных ресурсов»: воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду; охрана земель от воздействия объекта. Рекультивация нарушенных земель.	4	ОК-7, ПК-12
	Итого	4	
8 Подраздел «Охрана	Раздел ООС: содержание подраздела «Охрана воз-	4	ОК-7, ПК-

Согласована на портале № 23359

воздушного бассейна района расположения объекта от загрязнения»	душного бассейна района расположения объекта от загрязнения». Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта. Характеристика источников выброса загрязняющих веществ, мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях. Установление ПДВ промышленного объекта. Экономическая эффективность проектируемых объектов и природоохранных мероприятий мероприятий.		12
	Итого	4	
9 Подразделы «Охрана поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения», «Защита от шума и вибраций», «Охрана растительности и животного мира»	Исходные данные для разработки подраздела. Водопотребление и водоотведение производственного объекта, характеристика водных объектов. Сточные воды: методы очистки сточных вод, сброс сточных вод. Мероприятия по охране вод. Подразделы «Мероприятия по защите от шума и вибраций», «Охрана растительности и животного мира».	4	ОК-7, ПК-12
	Итого	4	
10 Охрана окружающей среды при складировании (утилизации) отходов промышленного производства. Прогноз изменения состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта.	Виды и количество отходов проектируемого объекта. Оценка степени токсичности отходов. Складирование, утилизация отходов промышленного производства. Общие принципы прогнозирования. Разработка прогноза загрязнения воздуха. Прогнозирование состояния поверхностных и подземных вод, территории в районе размещения объекта. Прогноз воздействия объекта при возможных проектных и запроектных авариях.	2	ОК-7, ПК-12
	Итого	2	
Итого за семестр		32	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Предшествующие дисциплины										
1 Источники загрязнения и мониторинг среды обитания			+	+	+		+	+	+	+
2 Природопользование		+	+	+	+		+	+	+	+
3 Системы защиты среды обитания и управления техносферной безопасно-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Согласована на портале № 23359

стью										
4 Экология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины										
1 Охрана труда				+	+	+				

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий				Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Лаб. раб.	Сам. раб.	
ОК-7	+	+	+	+	Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Тест, Реферат
ПК-12	+	+	+	+	Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Тест, Реферат

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
8 семестр			
5 Государственные экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	Организация работ по проведению государственной экспертизы и государственной экологической экспертизы; обязательные вопросы, подлежащие проверке и рассмотрению при проведении экологической экспертизы предпроектных материалов и проектов.	8	ОК-7, ПК-12
	Итого	8	
8 Подраздел «Охрана воздушного бассейна района расположения объекта от загрязнения»	Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта. Характеристика источников выброса загрязняющих веществ, мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях. Установление ПДВ промышленного	8	ОК-7, ПК-12

Согласована на портале № 23359

	объекта. Экономическая эффективность проектируемых объектов и природоохранных мероприятий мероприятий.		
	Итого	8	
Итого за семестр		16	

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
8 семестр			
1 Введение в предмет «Экспертиза проектов»	Основы экологической экспертизы; цели, задачи и принципы экологической экспертизы. Классификация экологических экспертиз. Законодательство РФ в области экологической экспертизы: ГЭ и ГЭЭ.	4	ОК-7, ПК-12
	Итого	4	
2 Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации	Нормативная основа экологического обоснования хозяйственной деятельности в РФ	4	ОК-7, ПК-12
	Итого	4	
3 Экологическая оценка территорий объекта: ИЭИ и ОВОС	Нормативная основа ОВОС в РФЭкологическая оценка территорий объекта: ИЭИ и ОВОС.	4	ОК-7, ПК-12
	Итого	4	
4 Экологические требования к производственным объектам	Нормативная основа экологического обоснования хозяйственной деятельности в РФ, инструкция №539.Экологические требования к производственным объектам.	4	ОК-7, ПК-12
	Итого	4	
5 Государственные экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	Изучение нормативной базы: 1. Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе». 2. Нормативная база государственной экспертизы - Градостроительный кодек от 29.12.2004 №191-ФЗ.	6	ОК-7, ПК-12
	Итого	6	
6 Компетенция органов власти в области экологической экспертизы	Анализ полномочий федеральных и региональных органов власти. Полномочия органов местного самоуправления.	4	ОК-7, ПК-12
	Итого	4	
7 Разработка раздела «Охрана окружающей среды» в проектной документации.	Изучение нормативной базы: разработка раздела «Охрана окружающей среды» в проектной документации», состав раздела в соответствии с СНиП 11 – 01 – 95	4	ОК-7, ПК-12

Согласована на портале № 23359

Подраздел «Охрана и рациональное использование земельных ресурсов»	Итого	4	
8 Подраздел «Охрана воздушного бассейна района расположения объекта от загрязнения»	Характеристика источников выброса загрязняющих веществ, мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях. Установление ПДВ промышленного объекта.	4	ОК-7, ПК-12
	Итого	4	
9 Подразделы «Охрана поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения», «Защита от шума и вибраций», «Охрана растительности и животного мира»	Водопотребление и водоотведение производственного объекта, характеристика водных объектов. Сточные воды: методы очистки сточных вод, сброс сточных вод. Мероприятия по охране вод. Шум и вибрация. Охрана растительного и животного мира. Красная книга Томской области.	4	ОК-7, ПК-12
	Итого	4	
10 Охрана окружающей среды при складировании (утилизации) отходов промышленного производства. Прогноз изменения состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта.	Виды и количество отходов проектируемого объекта. Оценка степени токсичности отходов. Складирование, утилизация отходов промышленного производства. Общие принципы прогнозирования. Разработка прогноза загрязнения воздуха. Прогнозирование состояния поверхностных и подземных вод, территории в районе размещения объекта. Прогноз воздействия объекта при возможных проектных и запроектных авариях.Охрана и рациональное использование земельных ресурсов.	4	ОК-7, ПК-12
	Итого	4	
Итого за семестр		42	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
8 семестр				
1 Введение в предмет «Экспертиза проектов»	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-7, ПК-12	Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	1		

Согласована на портале № 23359

	Итого	3		
2 Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-7, ПК-12	Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	3		
3 Экологическая оценка территорий объекта: ИЭИ и ОВОС	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-7, ПК-12	Контрольная работа, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	3		
4 Экологические требования к производственным объектам	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	3	ОК-7, ПК-12	Контрольная работа, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	4		
5 Государственные экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-7, ПК-12	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Реферат, Тест
	Проработка лекционного материала	1		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	7		
6 Компетенция органов власти в области экологической экспертизы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-7, ПК-12	Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	3		
7 Разработка раздела «Охрана окружающей среды» в проектной документации. Подраздел «Охрана и рациональное использование земельных ресурсов»	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-7, ПК-12	Контрольная работа, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	6		
8 Подраздел «Охрана воздушного бассейна района расположения объекта от загрязнения»	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-7, ПК-12	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Реферат, Тест
	Проработка лекционного материала	2		

Согласована на портале № 23359

	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	10		
9 Подразделы «Охрана поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения», «Защита от шума и вибраций», «Охрана растительности и животного мира»	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОК-7, ПК-12	Опрос на занятиях, Реферат, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	8		
10 Охрана окружающей среды при складировании (утилизации) отходов промышленного производства. Прогноз изменения состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта.	Проработка лекционного материала	1	ОК-7, ПК-12	Контрольная работа, Опрос на занятиях, Тест
	Подготовка к контрольным работам	6		
	Итого	7		
Итого за семестр		54		
Итого		54		

10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
8 семестр				
Контрольная работа	10	10	10	30
Опрос на занятиях	10	10	10	30
Реферат	10	15	15	40
Итого максимум за период	30	35	35	100
Нарастающим итогом	30	65	100	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3

Согласована на портале № 23359

< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Экологическое право: учебник для бакалавров / С. А. Боголюбов [и др.]; ред. С. А. Боголюбов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2012. - 496 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 19 экз.)

2. Экологическое право России: учебник для вузов / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Е. Черноморец. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2011. - 512 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

3. Кукин, П. П. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / П. П. Кукин, Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 453 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02320-6. [Электронный ресурс]. [Электронный ресурс]. - https://www.biblio-online.ru/book/F82888EA-47E3-4D8F-87A0-3E3D42429185

4. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 350 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03237-6. [Электронный ресурс]. [Электронный ресурс]. - https://www.biblio-online.ru/book/BE25733B-DA70-478E-9D41-6850BAE40B12

12.2. Дополнительная литература

1. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: учебное пособие для вузов / В. А. Акимов [и др.]. - М.: Высшая школа, 2006. - 591 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 50 экз.)

2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Л. А. Михайлов [и др.]. - СПб.: Пи-тер, 2007. - 301 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 30 экз.)

3. Полякова С.А. Экологический менеджмент: учебно-методическое пособие для специальности 020801 (013100) "Экология"; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга. - Томск: ТУСУР, 2007. - 147 с (наличие в библиотеке ТУСУР - 30 экз.)

4. Эколого-аналитический мониторинг стойких органических загрязнителей : Учебное пособие для вузов / В. Н. Майстренко, Н. А. Клюев. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. - 322 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 50 экз.)

5. Промышленная экология: Учебное пособие для вузов / В. Г. Калыгин. - М.: Академия,

Согласована на портале № 23359

2004. - 430 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 30 экз.)

6. Экологическая экспертиза : Учебное пособие для вузов / В. К. Донченко [и др.] ; ред. : В. М. Питулько. - 3-е изд. стереотип. - М. : Академия, 2006. - 475[5] с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Экспертиза проектов: Методические указания к выполнению практических занятий / Захаров В. М. - 2012. 14 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2456, дата обращения: 03.05.2018.
2. Экспертиза проектов: Методические указания к выполнению самостоятельной работы / Захаров В. М. - 2012. 11 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2617, дата обращения: 03.05.2018.
3. Экологическая экспертиза: Учебное методическое пособие / Полякова С. А. - 2012. 153 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2344, дата обращения: 03.05.2018.
4. Экспертиза проектов: Методические указания к лабораторным работам / Захаров В. М. - 2016. 20 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6697, дата обращения: 03.05.2018.

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. www.elibrary.ru - Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования
2. www.greeninfoonline.com - ресурс, который ориентирован по вопросам охраны окружающей среды
3. rd.springer.com - ресурс электронных книг и журналов
4. www.springerprotocols.com - Крупнейшая база данных воспроизводимых лабораторных протоколов
5. www.garant.ru - Система «ГАРАНТ» предоставляет доступ к федеральному и региональному законодательству, комментариям и разъяснениям
6. http://www.naukaran.com/zhurnali/katalog/jekologija-gEkaterin-burg - Журнал "Экология"

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются

Согласована на портале № 23359

демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 423 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер Pentium Dual Core G850;
- Телевизор LED 47;
- Шкаф лабораторный (вытяжка);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security
- Microsoft Office 2010
- Windows XP

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 423 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер Pentium Dual Core G850;
- Телевизор LED 47;
- Шкаф лабораторный (вытяжка);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security
- Microsoft Office 2010
- Windows XP

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 419/2 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Доска маркерная;

Согласована на портале № 23359

- Обучающий стенд изучения безопасности (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение не требуется.

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 423 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер Pentium Dual Core G850;
- Телевизор LED 47;
- Шкаф лабораторный (вытяжка);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Adobe Acrobat Reader
– Google Chrome
– Kaspersky Endpoint Security
– Microsoft Office 2010
– Windows XP

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 423 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер Pentium Dual Core G850;
- Телевизор LED 47;
- Шкаф лабораторный (вытяжка);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Adobe Acrobat Reader
– Google Chrome
– Kaspersky Endpoint Security
– Microsoft Office 2010
– Windows XP

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 419/2 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Доска маркерная;

Согласована на портале № 23359

- Обучающий стенд изучения безопасности (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение не требуется.

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 423 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер Pentium Dual Core G850;
- Телевизор LED 47;
- Шкаф лабораторный (вытяжка);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security
- Microsoft Office 2010
- Windows XP

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 423 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер Pentium Dual Core G850;
- Телевизор LED 47;
- Шкаф лабораторный (вытяжка);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security
- Microsoft Office 2010
- Windows XP

13.1.4. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Согласована на портале № 23359

Состав оборудования:
- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:
- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1. Что такое экологическая экспертиза проекта? а) Экологическая экспертиза – это подготовка решения о возможности (или невозможности) реализации технического проекта. б) Экологическая экспертиза - установление соответствия документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды, в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду. в) Экологическая экспертиза – это анализ технического проекта с целью его возможной реализации на выделенном участке. г) Экологическая экспертиза – это анализ предлагаемых технологий реализуемого объекта хозяйствен-ной деятельности с целью их соответствия инновационному характеру проекта.

2. Что такое государственная экспертиза (ГЭ) проекта? а) ГЭ – это экспертиза государственных проектов строительства. б) ГЭ – это анализ финансирования проектов, при реализации которых используются бюджетные средства. в) ГЭ – это сравнение альтернативных проектов и выбор оптимального из них с целью последующей его реализации. г) ГЭ – это оценка соответствия проектной документации и инженерных изысканий требованиям технических регламентов, в том числе экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Согласована на портале № 23359

3. Дайте определение «Оценки воз-действия на окружающую среду» (ОВОС): а) ОВОС – это информационная мера научного характера, реализуемая при подготовке решения на стадии намерений или в ходе проектирования. б) ОВОС - это процедура выявления, обоснования и учёта природоохранных требований в нынешней и будущей экологической обстановке. в) ОВОС – это процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учёта общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий. г) ОВОС – это процесс исследования воздействия проектируемой деятельности и прогноза последствий для окружающей среды и здоровья населения.

4. Какова цель проведения инженерно-экологических изысканий (ИЭИ)? а) Комплексное исследование территории объекта в натурных условиях методом ключевых участков. б) Устройство топографической сети на участке застройки. в) Разработка предложений для формирования генерального плана застройки. г) Определение состояния природной среды до начала техногенного воздействия на неё.

5. В составе каких документов разрабатывается раздел «Охрана окру-жающей среды»? а) В составе «Декларации о намерениях» инвестора. б) В составе финансового обоснования проекта для открытия кредитной линии. в) В составе генерального плана объекта. г) В составе проектной документации.

6. Какой орган власти придаёт заключению общественной экологической экспертизы проекта юридическую силу? а) Орган, проводящий государственную экологическую экспертизу. б) Орган местного самоуправления по просьбе граждан. в) Сход жителей района, где планируется реализация объекта хозяйственной деятельности. г) Орган власти субъекта РФ, где проводилась общественная экологическая экспертиза.

7. Что такое рекультивация нарушенных земель при строительстве и эксплуатации объекта? а) Рекультивация земель – это восстановление прежних естественно-природных ландшафтов. б) Рекультивация земель – это проведение восстановительных работ для более быстрой интеграции нарушенных земель в земли сельскохозяйственного назначения. в) Рекультивация земель – это работы по строительству подъездных путей, дренажно-осушительных и водозаградительных сооружений для защиты восстанавливаемых площадей. г) Рекультивация земель – это комплекс работ, направленный на восстановление продуктивности и хозяйственной ценности земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

8. Что такое «стратегия устойчивого развития»? а) Стратегия развития экономики с темпами роста, опережающими рост народонаселения. б) Ответственное экономическое развитие с опорой на внутренние ресурсы стран. в) Стратегия развития, предусматривающая предотвращение и минимизацию негативного влияния экономических кризисов на развитие общества. г) Ответственное экономическое развитие с одновременной защитой окружающей среды в интересах будущих поколений.

9. Основное необходимое условие для реализации концепции устойчивого развития? а) Контролирование роста населения планеты. б) Снижение уровня потребления в развитых странах. в) Развитие ресурсосберегающих технологий и переработка отходов производства и потребления. г) Снижение антропогенной нагрузки на окружающую среду

10. Какие виды экологических экспертиз в соответствии с законодательством действуют в РФ? а) Государственные экспертизы проектов. б) Стратегические и хозяйственные экспертизы проектов. в) Предпроектная, проектная и запроектная экспертизы. г) Государственная экологическая и общественная экологическая экспертизы проектной документации.

11. Основные составляющие системы экологической оценки проектов в РФ? а) Меры по экологическому сопровождению проектов. б) Применение экологически совершенных технологий и материалов. в) Экологический менеджмент и экоаудит. г) Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду.

12. Что такое общественная экологическая экспертиза (ОЭЭ)? а) ОЭЭ – это общественный контроль хозяйственной деятельности бизнеса и власти. б) ОЭЭ – инициативная деятельность граждан и общественных объединений в сфере охраны окружающей среды и контроля реализации объектов хозяйственной деятельности. в) ОЭЭ организуется и проводится по инициативе органов

Согласована на портале № 23359

местного самоуправления инициативными гражданами и организациями с целью формирования общественного мнения за хозяйственной деятельностью бизнеса. г) ОЭЭ организуется и проводится по инициативе граждан и общественных организаций, а также по инициативе органов местного самоуправления общественными организациями, основным направлением деятельности которых в соответствии с их уставами является охрана окружающей среды, в том числе организация и проведение экологической экспертизы, и которые зарегистрированы в порядке, установленном законодательством РФ.

13. Какие виды ответственности установлены Законом в случае нарушений в сфере экологической экспертизы? а) Дисциплинарная и административная. б) Административная и материальная. в) Дисциплинарная, материальная и финансовая. г) Уголовная, административная, материальная, гражданско-правовая.

14. Основные этапы инвестиционного проектирования в РФ? а) Инвестиционный замысел, бизнес-план, проект. б) Бизнес-план, согласование с органами власти, договор с подрядной организацией. в) Ходатайство о намерениях, акт об отводе земельного участка, обоснование ресурсов для реализации проекта. г) Прединвестиционный, предпроектный, проектный.

15. Объекты капитального строительства подразделяются на следующие виды: а) Промышленные объекты, жилищно-бытовые объекты, железные дороги. б) Объекты техносферы, дороги, линии электропередач. в) Технические объекты, объекты образования и медицины, дорожная инфраструктура. г) Объекты производственного назначения, объекты непроизводственного назначения, линейные объекты.

16. Что такое генеральный план предприятия в проектной документации? а) Это схема использования выделенного земельного участка с нанесением всех основных объектов предприятия. б) Это принципиальная схема объектов предприятия и установленной санитарно-защитной зоны вокруг него. в) Это схема энергетических и транспортных коммуникаций, определяющих логистику и увязку объектов предприятия в единую сеть. г) Это масштабный чертёж, определяющий положение самого предприятия на местности и взаимное расположение его цехов, энергетических и транспортных сооружений, инженерных коммуникаций.

17. Основной фактор, определяющий принципиальную схему генерального плана в проектной документации? а) Выделение зон грузооборота и логистических схем. б) Выделение противопожарных и экологических зон. в) Соблюдение санитарно-гигиенических зон и правил безопасности. г) Производственный процесс с рациональным взаимным расположением цехов.

18. Деятельность по проектированию опасных производственных объектов осуществляется? а) В соответствии с разрешением региональных органов государственной власти. б) Проектными организациями по договору с инвестором. в) На основании предварительной экспертизы безопасности объекта. г) На основании лицензии, выданной уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

19. Проектная документация содержит мероприятия по охране атмосферного воздуха в зоне объекта, при этом устанавливается зона влияния объекта в следующих границах? а) Зона влияния – это производственная территория и санитарно-защитная зона предприятия. б) Зона влияния – это территория, на которой количество выбросов предприятия не превышает 1,0 ПДК. в) Зона влияния ограничивается санитарно-защитной зоной предприятия. г) Зона влияния – это территория, где суммарное за-грязнение воздуха не превышает 0,05 ПДК.

20. Применительно к проектированию и строительству качество - это? а) Соответствие построенных зданий и сооружений проектным решениям и нормативам. б) Удовлетворённость контролирующих органов. в) Сокращение сроков строительства и выполнение финансовых обязательств. г) Удовлетворённости руководителя проекта и инвестора.

14.1.2. Темы контрольных работ

1. Экологическая оценка территорий объекта: ИЭИ и ОВОС. 2. Экологические требования к производственным объектам. 3. Охрана и рациональное использование земельных ресурсов. 4. Оценка степени токсичности отходов. 5. Прогноз воздействия объекта при возможных проектных и запроектных авариях.

14.1.3. Темы опросов на занятиях

1. Оценка степени токсичности отходов. Прогноз воздействия объекта при возможных проектных и запроектных авариях. 2. Обязательные вопросы, подлежащие проверке и рассмотре-

Согласована на портале № 23359

нию при проведении экологической экспертизы предпроектных материалов и проектов. 3. Экологические требования при вводе в эксплуатацию предприятий, сооружений и иных объектов. 4. Компетенция органов законодательной и исполнительной власти в области экологической экспертизы 5. Ответственность, финансирование, международные аспекты ЭЭ. 6. «Мероприятия по защите от шума и вибраций», «Охрана растительности и животного мира» 7. Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях. Установление ПДВ промышленного объекта. 8. Рекультивация нарушенных земель. 9. Состав ИЭИ: подготовительные работы, полевые исследования, камеральные работы и количественный химический анализ, отчёт по ИЭИ, ГИС-проекты. 10. Виды и количество отходов проектируемого объекта. Складирование, утилизация отходов промышленного производства. 11. Охрана и рациональное использование земельных ресурсов. 12. Ситуационные экологические планы и карты-схемы. 13. Финансирование и материальное стимулирование экологической экспертизы. 14. Экологическая оценка и ОВОС - основные понятия и принципы. Жизненный цикл объекта. 15. Оценка воздействия на окружающую среду при разработке предпроектных материалов и проектов. 16. Водопотребление и водоотведение производственного объекта, характеристика водных объектов. 17. Сточные воды: методы очистки сточных вод, сброс сточных вод.

14.1.4. Темы рефератов

1. Инвестиционный цикл: этапы, экологическое обоснование. 2. Государственная экспертиза и государственная экологическая экспертиза: правовые основы, особенности применения экспертиз, их сходство и различия. 3. Государственная экспертиза: правовая основа, процедура, регламент. 4. Российский опыт экологической экспертизы; обзор судебной практики. 5. Методы, этапы проведения и правовая основа оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). 6. Инженерно-экологические изыскания: правовая основа, процедура, ГИС. 7. Экологический мониторинг среды обитания. 8. Экологическое обоснование хозяйственной деятельности. 9. Общественная экологическая экспертиза: правовая основа, процедура. 10. Экологический паспорт природопользователя. 11. Экологический контроль в системе экологического менеджмента и аудита. 12. Государственная экологическая экспертиза: правовая основа, процедура, регламент. 13. Экологическое прогнозирование состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта. 14. Производственный экологический контроль: правовая основа, функции, действия в аварийных ситуациях. 15. Государственная экспертиза инвестиционных проектов: особые требования к проектированию на особо охраняемых природных территориях. 16. Полномочия органов законодательной и исполнительной власти в области экологической экспертизы, финансирование и материальное стимулирование экологической экспертизы. 17. Экологическое обоснование в ТЭО проектов строительства объектов хозяйственной деятельности. 18. Экологическое обоснование техники, технологии, материалов, продукции. 19. Классификация отходов производства и потребления по уровню токсичности, особенности их утилизации. 20. Зоны, территории, для объектов в которых проведение ГЭЭ обязательно.

14.1.5. Темы лабораторных работ

1. Анализ загрязнения атмосферного воздуха в городе за 2005-2015 гг. 2. Экспертиза проекта замены освещения альтернативными источниками.

14.1.6. Зачёт

1. Экологическое обоснование хозяйственной деятельности.
2. Инвестиционный цикл: этапы, экологическое обоснование.
3. Методы, этапы проведения и правовая основа оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).
4. Инженерно-экологические изыскания: правовая основа, процедура, ГИС.
5. Государственная экспертиза: правовая основа, процедура, регламент.
6. Государственная экологическая экспертиза: правовая основа, процедура, регламент.
7. Государственная экспертиза и государственная экологическая экспертиза: правовые основы, особенности применения экспертиз, их сходство и различия.
8. Общественная экологическая экспертиза: правовая основа, процедура.
9. Экологическое обоснование в ТЭО проектов строительства объектов хозяйственной деятельности.

Согласована на портале № 23359

10. Экологический паспорт природопользователя; экологическое обоснование техники, технологии, материалов, продукции.

11. Российский опыт экологической экспертизы; обзор судебной практики.

12. Полномочия органов законодательной и исполнительной власти в области экологической экспертизы, финансовое обеспечение экологических экспертиз.

13. Законодательство РФ в области экологической экспертизы: история становления, современное состояние, проблемы применения.

14. Состав экологического правонарушения.

15. Санитарно–защитная зона промышленного предприятия при различных климатических и метеорологических условиях.

16. Экологический мониторинг среды обитания.

17. Экологическое прогнозирование состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта.

18. Охрана окружающей среды при складировании (утилизации) отходов промышленного производства.

19. Экологический контроль в системе экологического менеджмента.

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;

Согласована на портале № 23359

– представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 23359