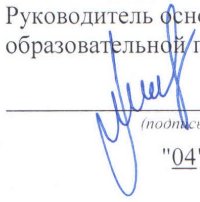


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»
Кафедра экологии, биологии и природных ресурсов

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель основной профессиональной
образовательной программы


Репина М.А.
(подпись, расшифровка подписи)

"04" июня 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.05 Экологическое проектирование и экспертиза

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

05.04.06 «Экология и природопользование»

Профиль подготовки

«Общая экология»

Квалификация

Магистр

Форма обучения: очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск, 2025

Рабочая программа дисциплины «Экологическое проектирование и экспертиза» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование»

Рабочую программу составил:
А.А. Смирнов, доцент кафедры экологии,
биологии и природных ресурсов



подпись

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экологии, биологии и природных ресурсов протокол № 8 от «04» июня 2025 г.

Заведующий кафедрой
к.б.н., доцент М.А. Репина



подпись

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: Освоение экологических основ проектирования, необходимых для осуществления хозяйственной и иной деятельности в прединвестиционной и проектной документации, а также ознакомление с методическими и организационными вопросами экологической экспертизы

Задачи дисциплины:

1. Изучение теоретических и законодательно-нормативных основ экологической экспертиза;
2. Изучение основных типов и видов хозяйственной деятельности, оказывающих негативное влияние на окружающую природную среду;
3. Изучение основных принципов, систем оценок и нормирования состояния водных и наземных экосистем (их элементов);
4. Освоение методов оценки состояния отдельных компонентов водных и наземных экосистем;
5. Освоение методик прогнозирования влияния хозяйственной деятельности на компоненты окружающей природной среды;
6. Освоение основных методик и рекомендаций по разработке мероприятий по охране окружающей среды и компенсации ущербов от хозяйственной и иной деятельности;
7. Формирование системных представлений о правилах и процедурах экологического обоснования хозяйственной деятельности на ранних стадиях проектирования;
8. Ознакомление с содержанием разделов экологической экспертизы в хозяйственных проектах;
9. Формирование представления о международной практике в области оценки воздействия на окружающую природную среду.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.05 «Экологическое проектирование и экспертиза» входит в вариативную часть.

Дисциплина осваивается во 2 семестре (очная форма обучения). Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Курс опирается на знания, полученные студентами при изучении «Общей экологии», «Экологической безопасности», «Охраны окружающей среды» курса «Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании».

3 Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает алгоритм разработки концепции проекта в рамках конкретного проблемного поля с учетом результатов и последствий реализации проекта. УК-2.2. Умеет разрабатывать план реализации проекта с учетом необходимых ресурсов и последствий, предлагать варианты мониторинга хода и

		<p>итогов проекта</p> <p>УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>
ПК-5	<p>ПК-5. Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на предприятии и ведении документации в соответствии с установленными требованиями.</p>	<p>ПК-5.1. Выполняет отдельные мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в рамках действующего нам предприятии плана.</p> <p>ПК-5.2. Ведет документацию и оформляет отчетность по природоохранным мероприятиям на предприятии в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>ПК-5.3. Проводит анализ проектов повышения экологической эффективности предприятия.</p>
ПК-7	<p>ПК-7. Способен проводить отдельные блоки экологических разделов проектной документации на основе проведения полевых и камеральных работ в рамках инженерно-экологических изысканий</p>	<p>ПК-7.1. Участвует в подготовительных, полевых и лабораторных работах при проведении инженерно-экологических изысканиях.</p> <p>ПК-7.2. Участвует в камеральных работах и подготовке отчетной документации инженерно-экологических изысканий.</p>
ПК-8	<p>ПК-8. Способен выполнять расчетно-аналитические работы при нормировании воздействия на окружающую среду от действующих и проектируемых хозяйственных объектов.</p>	<p>ПК-8.1. Участвует в разработке экологических разделов проектной документации в том числе Перечня мероприятий по охране окружающей среды с учетом специфики намечаемой деятельности.</p> <p>ПК-8.2. Выполняет расчеты рассеяния и разбавления загрязняющих веществ в водной и наземно-воздушной среде при помощи типовых программных продуктов.</p>
ПК-9	<p>ПК-9. Способен к комплексному анализу информации в области экологии и природопользования, подлежащей профильной экспертизе.</p>	<p>ПК-9.1. Проводит отбор и сопоставительный анализ различных источников информации, полученной в ходе полевых и камеральных исследований, а также статистических, литературных и фондовых материалов, аналоговых и цифровых данных в соответствии с поставленными задачам.</p>

--	--	--

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа (лекции – 4 часа, практические занятия – 28 часов, самостоятельная работа студентов - 36 часа).
Контроль – зачет.

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
Общая трудоемкость	2 семестр	72
Контактная работа:		
Лекции (Лек)	2 семестр	4
Практические занятия (ПР)	2 семестр	28
Лабораторные работы (Лаб)	не предусмотрено	
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО) (Проведение текущих консультаций и индивидуальная работа со студентами)	2 семестр	4
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен, зачет с оценкой)	2 семестр	зачет
Самостоятельная работа: - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала по теме); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к промежуточной аттестации.	2 семестр	36

4.2 Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины «Экологическое проектирование и экспертиза»

№ п/п	Раздел дисциплины/ темы		Виды учебной работы (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			контактная				
		семестр	Лекции	Практические занятия	Самостоятел ьная работа	Итого	
	Раздел 1 Цели и задачи экологической экспертизы проектов	2	2	6	6	14	Устный опрос
	Раздел 2 Теоретические и методические основы экологической экспертизы	2	2	6	6	14	Устный опрос
	Раздел 3 Научно- методические и	2		6	6	12	Самостоятельная работа

	нормативно-правовые вопросы экологического обоснования проектов						
	Раздел 4 Государственная экологическая экспертиза	2		6	9	12	Самостоятельная работа
	Раздел 5 Общественная экологическая экспертиза	2		4	9	13	Самостоятельная работа
	Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО)	2				4	<i>(Проведение текущих консультаций и индивидуальная работа со студентами)</i>
	Итого:	2	4	28	36	72	Зачет

4.3 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 Цели и задачи экологической экспертизы проектов

Понятие экологической экспертизы, ее цели и задачи. Место и роль экологической экспертизы в общей системе решения экологических проблем в РФ. Виды экологической экспертизы. Функции экологической экспертизы. Основные термины и определения в области экологической экспертизы. Краткий исторический обзор становления экологической экспертизы в России и за рубежом.

Раздел 2 Теоретические и методические основы экологической экспертизы

Принципы оценки экологической безопасности. Принципы экологической экспертизы. Современные методы экологической экспертизы. Понятие риска, его виды. Концепции риска. Оценка экологического риска технических проектов при экологической экспертизе. Управление экологическим риском, принципы управления. Прогноз и оценка значимости воздействий на окружающую среду. Обоснование инвестиций в экологической экспертизе. Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации. Характеристика природных условий и компонентов окружающей среды. Практические методы экологической защиты в технико-экономическом обосновании проектов.

Раздел 3 Научно-методические и нормативно-правовые вопросы экологического обоснования проектов

Конституционные основы экологической экспертизы. Федеральные законы и иные нормативные правовые акты в сфере экологической экспертизы. Нормативные документы и материалы субъектов Федерации в области экологической экспертизы. Нормативные акты международных организаций и международные договоры, применяемые в экологической экспертизе. Технические документы и нормативы качества, используемые при экологической экспертизе. Современная система стандартов по охране окружающей среды и экологической экспертизе. Ответственность за нарушение законодательства РФ об экологической экспертизе.

Раздел 4 Государственная экологическая экспертиза

Основные элементы и организация государственной экологической экспертизы. Объекты государственной экологической экспертизы федерального и регионального уровня. Уполномоченные органы государственной экологической экспертизы. Порядок проведения государственной экологической экспертизы. Представление и рассмотрение документации. Экспертная комиссия и порядок ее работы. Порядок работы экспертной комиссии. Оформление результатов проведения государственной экологической экспертизы. Заключение государственной экологической экспертизы. Права и обязанности участников государственной экологической экспертизы. Особенности организации проведения повторной государственной экологической экспертизы. Права и обязанности заказчика документации, представляемой на экологическую экспертизу. Финансирование государственной экологической экспертизы. Особенности государственной экологической экспертизы различных объектов. Государственный экологический контроль за исполнением требований заключения государственной экологической экспертизы.

Раздел 5 Общественная экологическая экспертиза

Нормативно-правовое обеспечение общественной экологической экспертизы. Права граждан и общественных организаций в области экологической экспертизы. Объекты общественной экологической экспертизы. Порядок и условия организации и проведения общественной экологической экспертизы. Заключение общественной экологической экспертизы. Финансирование общественной экологической экспертизы.

4.4 Темы и планы практических/лабораторных занятий

Практическое занятие (в форме семинара) 1 (6 ч.) Тема «Цели и задачи экологической экспертизы проектов»

Вопросы для обсуждения:

1. Базовые понятия.
2. История становления экологической экспертизы.

Практическое занятие (в форме семинара) 2 (6 ч.) Тема «Теоретические и методические основы экологической экспертизы»

Вопросы для обсуждения:

1. Основные понятия и принципы экологического обоснования планируемой деятельности;
2. Стадии и этапы проведения ОВОС.
3. Состав материалов ОВОС.
4. Планирование проведения ОВОС.
5. Подготовка заключения.

Практическое занятие (в форме семинара) 3 (6 ч.) Тема «Научно-методические и нормативно-правовые вопросы экологического обоснования проектов»

Вопросы для обсуждения:

1. Экологические требования при эксплуатации предприятий.
2. Разрешения на пользование природными ресурсами.
3. Нормирование в области охраны окружающей среды.
4. Экологический паспорт природопользователя.
5. Система управления качеством окружающей среды на предприятии.

Практическое занятие (в форме семинара) 4 (6 ч.) Тема «Государственная экологическая экспертиза»

1. Государственный экологический контроль;
2. Права и обязанности государственных инспекторов.

Практическое занятие (в форме семинара) 5 (4 ч.) Тема «Общественная экологическая экспертиза»

1. Нормативно-правовое обеспечение ОЭЭ;
2. Финансирование ОЭЭ;
3. Взаимодействие с заинтересованными сторонами.

4.5 Примерная тематика курсовых проектов (курсовых работ)

1. История становления и развития экологического проектирования и экспертизы.
2. Экологическая экспертиза, ее цель, задачи, принципы. Субъекты и объекты ЭЭ.
3. Виды экологической экспертизы в РФ.
4. Типы экологической экспертизы: проектная и послепроектная экспертиза.
5. Основания, условия и сроки проведения ЭЭ проектов. Трудозатраты на ЭЭ технической документации.
6. Этапы проведения экологической экспертизы проектов. Содержание заключения экологической экспертизы проектов.
7. Общественная экологическая экспертиза: порядок проведения, финансирование, взаимодействие с заинтересованными сторонами.
8. Методы оценки группового мнения экспертов при проведении экологической экспертизы.
9. Проектирование объектов экологической реабилитации. Экологическое обоснование полигонов ТБО и полигонов промышленных отходов.
10. Экологическое проектирование санитарно-защитных зон. Учет физических факторов воздействия на население при установлении СЗЗ.
11. Экологическое проектирование объектов базовой энергетики.
12. Государственная экологическая экспертиза. Нормативная и правовая основы.

5 Темы дисциплины «Экологическое проектирование и экспертиза» для самостоятельного изучения

Самостоятельная работа студентов носит постоянный и пролонгированный характер: может проводиться в качестве подготовки к очередному занятию, что будет иметь прогностический выход на создание самостоятельного творческого труда в итоге изучения материалов курса.

1. Методологические основы экологического проектирования.
2. Методология экологического обоснования хозяйственной деятельности.
3. Геоэкологические принципы проектирования.
4. Методы оценок воздействия на окружающую среду (ОВОС).
5. Методы экологической экспертизы.
6. Методологические основы эколого-географической экспертизы.
7. Методология географической экспертизы, взаимодействие географии и экологии.
8. Экологическая экспертиза, эколого-географическая экспертиза, географическое обоснование экологической экспертизы. Общее и различия.
9. Экологическая экспертиза, типы и виды экологической экспертизы.
10. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), общее и различия.

11. Экологическая экспертиза как оценка достаточности экологического обоснования хозяйственной деятельности в ТЭО проекта и проекте.
12. Экологическая экспертиза – оценка «Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)».
13. Государственная экологическая экспертиза. Нормативная и правовая основы.
14. Государственная экологическая экспертиза. Процедура и регламент.
15. Экологическая экспертиза и экологическое проектирование.
16. Экологическая экспертиза технологий, экологическая оценка технологии и.
17. Общественная экологическая экспертиза.
18. Методы экологической экспертизы.
19. Картографические методы в экологической экспертизе.
20. Российский опыт экологических экспертиз.
21. Зарубежный опыт экологических экспертиз.
22. Экологическое обоснование предынвестиционный и инвестиционной деятельности.
23. Инженерно-экологические изыскания и экологическое проектирование.
24. Последовательность принятия решений по проектам и государственная экологическая экспертиза.
25. Лицензирование эколого-экспертной деятельности.
26. Нормативная и правовая основы экологического проектирования.
27. Методы экологического обоснования в предынвестиционный период.
28. Экологическое обоснование в проектной градостроительной документации.
29. Экологическое обоснование в ТЭО проектов на строительство объектов хозяйственной деятельности.
30. Экологическое обоснование проектов строительства хозяйственных объектов.
31. Экологическое обоснование техники, технологии, материалов.
32. Экологическое обоснование лицензий.

6 Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1.	Цели и задачи экологической экспертизы проектов	Лекция 1. Семинар 1. Семинар 2. Семинар 3. Самостоятельная работа	Вводная лекция Развернутая беседа с обсуждением вопросов Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
2.	Теоретические и методические основы экологической экспертизы	Лекция 1. Семинар 1. Семинар 2. Семинар 3.	Тематическая лекция Развернутая беседа с обсуждением вопросов по основным понятиям

		Самостоятельная работа	Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
3.	Научно-методические и нормативно-правовые вопросы экологического обоснования проектов	Семинар 1. Семинар 2. Семинар 3. Самостоятельная работа	Развернутая беседа с обсуждением вопросов по основным понятиям Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
4.	Государственная экологическая экспертиза	Семинар 1. Семинар 2. Семинар 3. Самостоятельная работа	Развернутая беседа с обсуждением вопросов по основным понятиям Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
5.	Общественная экологическая экспертиза	Семинар 1. Семинар 2. Самостоятельная работа	Развернутая беседа с обсуждением вопросов по основным понятиям Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты

7 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Экологическое проектирование и экспертиза»

Перечень тем семинарских занятий

1. Изучение алгоритма организации экологической экспертизы проектов и хозяйственных начинаний. Изучение ограничивающих факторов при экспертизе проектов. Оценка составляющих риска при проведении экологической экспертизы.
2. Изучение основ разработки документации по нормированию выбросов (сбросов) вредных веществ. Изучение проектов предельно допустимого воздействия на окружающую среду.
3. Организация санитарно-защитной зоны. Определение размеров санитарно-защитных зон. Благоустройство и озеленение санитарно-защитных зон.
4. Оценка воздействия загрязнения атмосферного воздуха при экспертизе проектов.
5. Оценка воздействия физических факторов при экспертизе проектов.
6. Оценка воздействия загрязнения поверхностных и подземных вод при экспертизе проектов. Особенности составления баланса водопотребления и водоотведения.
7. Контроль за промышленными отходами. Особенности составления и разработки проектов лимитов размещения отходов.
8. Изучение документов ОВОС. Обсуждение индивидуальных заданий по

экологической экспертизе проектов и ОВОС.

Перечень тем практических занятий

1. Расчет нормативной санитарно-защитной зоны промышленного предприятия.
2. Расчеты рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе с использованием нормативных методов расчета.
3. Расчет уровней воздействия на окружающую среду различными производствами металлургического и машиностроительного комплекса.
4. Разработка элементов проекта нормативов предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для промышленного предприятия.
5. Основы расчета баланса водопотребления и водоотведения предприятия. Расчет диффузии вредных веществ в водных объектах.
6. Основы расчета лимитов образования и размещения отходов на предприятии.
7. Определение экономического ущерба от загрязнения окружающей среды (атмосферы, водного объекта и почв).
8. Анализ материалов Государственной экологической экспертизы на примере конкретного проекта.
9. Защита и обсуждение индивидуальных заданий по экологической экспертизе и ОВОС.
10. Изучение алгоритма организации экологической экспертизы проектов и хозяйственных начинаний. Изучение ограничивающих факторов при экспертизе проектов. Оценка составляющих риска при проведении экологической экспертизы.
11. Изучение основ разработки документации по нормированию выбросов (сбросов) вредных веществ. Изучение проектов предельно допустимого воздействия на окружающую среду.
12. Организация санитарно-защитной зоны. Определение размеров санитарно-защитных зон. Благоустройство и озеленение санитарно-защитных зон.
13. Оценка воздействия загрязнения атмосферного воздуха при экспертизе проектов.
14. Оценка воздействия физических факторов при экспертизе проектов.
15. Оценка воздействия загрязнения поверхностных и подземных вод при экспертизе проектов. Особенности составления баланса водопотребления и водоотведения.
16. Контроль за промышленными отходами. Особенности составления и разработки проектов лимитов размещения отходов.
17. Изучение документов ОВОС. Обсуждение индивидуальных заданий по экологической экспертизе проектов и ОВОС.

Рекомендуемые дополнительные темы теоретических рефератов

1. Методологические основы эколого-географической экспертизы.
2. Методология географической экспертизы.
3. Методы экологической экспертизы.
4. Экологическая экспертиза, эколого-географическая экспертиза, географическое обоснование экологической экспертизы. Общее и различия.
5. Экологическая экспертиза, типы и виды экологической экспертизы.
6. Экологическая экспертиза и оценка воздействия (ОВОС). Общее и различия.
7. Государственная экологическая экспертиза. Нормативная и правовая основа.
8. Государственная экологическая экспертиза. Процедура и регламент.
9. Экологическая экспертиза и экологическое проектирование.
10. Экологическая экспертиза технологий, экологическая оценка технологий.
11. Общественная экологическая экспертиза.
12. Зарубежный опыт экологической экспертизы.
13. Картографические методы в экологической экспертизе.

14. Экологическое обоснование прединвестиционной и инвестиционной деятельности.

15. Инженерно-экологические исследования и экологическое проектирование.

16. Последовательность принятия решений по проектам и государственная экологическая экспертиза.

Самостоятельная работа студентов также предполагает выполнение ряда заданий:

- подготовку к практическим занятиям;
- поиск в периодической печати материалов по современным экологическим проблемам данного региона и подготовка доклада по этой теме;
- изучение литературы по новым технологиям рационального природопользования и определение их экологических аспектов.

Вопросы к зачету

2. Цели и задачи курса, его содержание
3. Краткий исторический обзор
4. Цели и задачи экологической экспертизы проектов.
5. Научно-методические и нормативно-правовые вопросы экологического обоснования проектов
6. Информационная база экологического обоснования проектирования
7. Геоэкологические принципы проектирования природно-технических геосистем
8. Повсеместность и профилактичность природоохранных мероприятий
9. Принцип территориальной дифференциации
10. Учет режима функционирования природно-технических геосистем; управление и контроль
11. ОВОС: общие положения
12. Методы, используемые при проведении ОВОС.
13. Место эколого-экономической экспертизы в решении социально-экономических задач. Закон РФ «Об экологической экспертизе».
14. Виды, принципы, операционные единицы экологической экспертизы.
15. Порядок и процедура проведения экологической экспертизы. Объекты и субъекты ЭЭ.
16. Время проведения эколого-экономической экспертизы.
17. Информационно-методологическая база эколого-экономической экспертизы проектов.

8 Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу	
	Миним. баллов	Макс. баллов
Текущий контроль:	26	70
- опрос	5 баллов	10 баллов
- участие в дискуссии на семинаре	5 баллов	10 баллов
- презентации	10 баллов	15 баллов
- семинары	1 баллов	5 баллов
Промежуточная аттестация (зачет)	5 баллов	30 баллов
Итого за семестр (дисциплину) <i>зачёт/зачёт с оценкой/экзамен</i>	52	100

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1 Основная литература

Основная литература:

1. Экологическая экспертиза предприятий [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к практическим занятиям/ Ю.А. Мандра [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013.— 116 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47385.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Свергузова С.В. Экологическая экспертиза. Часть 1. Охрана атмосферы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Свергузова С.В., Тарасова Г.И.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011.— 182 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28419.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература:

1. Акимова Т.А., Хаскин В.В. Основы экоразвития: Учебное пособие. М.: Изд-во Рос.экон.акад., 1994. 312 с.

2. Елисеев Д.А. Организационные формы экологической экспертизы. // Экологический вестник России. 1992. №2. С.8-31.

3. Крючков В.В. Концептуальная схема проведения экологической экспертизы. // Зеленый мир. 1994. №4.

9.4 Программное обеспечение

1. Система технической поддержки и обработки заявок <http://help.sakhgu.net>.

2. Программный комплекс «Электронные журналы», используемый для учета и анализа успеваемости обучающихся;

3. «Антиплагиат. ВУЗ» Лицензионный договор №194 от 22.03.2018 года;

4. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880);

5. Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880);

6. Kaspersky Anti-Virus (лицензия 2022-000451-54518460), срок пользования с 2017-02-22 по 2019-02-24;

7. ABBYY FineReader 11 Professional Edition (лицензия AF11-2S1P01-102/AD),

8. Справочно-правовая система "Консультант Плюс", сетевая студенческая версия версия «проф».

9.5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Система независимого компьютерного тестирования в сфере образования <http://i-exam.ru/>

1. Сайт научной электронной библиотеки eLIBRARY <http://elibrary.ru>

2. Сайт университетской библиотеки ONLINE <http://www.biblioclub.ru/>

3. Сайт российской государственной библиотеки <http://www.rsl.ru/>

4. Сайт электронно-библиотечной системы IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>

5. Сайт информационной справочной системы Polpred.com [http:// polpred.com/](http://polpred.com/)

6. Сайт национальной электронной библиотеки <https://нэб.рф>

7. Сайт электронного издательства ЮРАЙТ <https://www.biblio-online.ru>

8. Банк патентов: информационный портал российских изобретателей [Электронный ресурс] URL: <http://bankpatentov.ru/>. Приводятся инновационные разработки в области экологии и природопользования.

9. Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru>. Сайт федеральной службы государственной статистики, главная задача которого - удовлетворение потребностей органов власти и управления, средств массовой информации, населения, научной общественности, коммерческих организаций и предпринимателей, международных организаций в разнообразной, объективной и полной статистической информации различной направленности.

10 Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

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

- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;

- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Учебники и учебные пособия, словари, имеющиеся в фондах библиотеки.

2. Доступ к Интернет-ресурсам.

3. Электронные и Интернет-учебники.

4. Доска ученическая.

5. Мел.

Материально-техническое обеспечение включает в себя также специально оборудованные кабинеты и аудитории: компьютерные классы, аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения.

**Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня
сформированности компетенций обучающихся по дисциплине
«Экологическое проектирование и экспертиза»**

Тест по дисциплине

Вариант 1.

В каком случае проводится повторное проведение ГЭЭ?

1. На основании решения суда.
2. На основании решения комитета ГЭЭ.
3. На основании решения экспертной комиссии.
4. На основании решения МПР.

Участие в реализации на подведомственной территории проводимой МПР России государственной политики. Можно отнести к ...

1. Цели.
2. Функции.
3. Задачи.
4. Процедуре.

Участие в разработке и реализации мер направленные на обеспечение охраны окружающей природной среды. Можно отнести к ...

1. Задаче.
2. Процедуре.
3. Функции.
4. Цели.

Установление срока и условий действия положительного заключения ГЭЭ. Можно отнести к ...

1. Процедуре.
2. Задаче.
3. Цели.
4. Функции.

Рассмотрение и представление на утверждение руководства главного управления ПР и ООС РФ. Можно отнести к ...

1. Процедуре.
2. Задаче.
3. Цели.
4. Функции.

ГЭЭ проводится при наличии, какого материала?

1. Заключение федеральных органов исполнительной власти к объекту ГЭЭ.
2. Документ по оказанию услуг.
3. Документы МПР России.
4. Заключение МПР России.

ГЭЭ проводится при наличии, какого материала?

1. Документ по оказанию услуг.
2. Заключение МПР России.
3. Документы МПР России.
4. Заключение ОЭЭ в случае её проведения.

Что необходимо предоставить в обязательном порядке для принятия материалов ГЭЭ?

1. Сведения по ОВОС и экологическое обоснование.
2. Заключение ОЭЭ в случае её проведения.
3. Заключение МПР России.
4. Сведения по ГЭЭ.

Что определяет ответственный исполнитель при наличии полного комплекта документов?

1. Сложность объекта ГЭЭ, срок проведения ЭЭ, количество экспертов, стоимость ГЭЭ.
2. Сведения по ГЭЭ и количество документов ЭЭ.
3. Календарный план работы.
4. Замечания по рассматриваемому материалу.

Какое максимальное время даётся на продление проведения ГЭЭ?

1. 3 месяца
2. 6 месяцев
3. 8 месяцев
4. 1 год.

Кто участвует в подготовке технического задания на проведении ГЭЭ и согласовывает его?

1. Заказчик.
2. Исполнитель работы
3. Руководитель комиссии
4. Эксперты.

Вариант 2.

Руководитель экспертной комиссии ГЭЭ участвует....

1. В определении сложности объекта
2. В формировании экспертной комиссии
3. В определении денежных затрат на объект.
4. В формировании ОЭЭ.

Кто организует подготовку сводного заключения экспертной комиссии?

1. Эксперты.
2. Исполнитель работы
3. Руководитель комиссии
4. Заказчик.

Кого «включают» в порядок формирования ЭК?

1. Нештатных экспертов.
2. Заказчика
3. Исполнителя
4. Только штатных экспертов

Что является одним из обязательных условий финансирования и реализации проекта?

1. Документы по объекту
2. Документы по работе
3. Письменное мнение экспертов

4. Положительное заключение ГЭЭ.

В каком случае положительное заключение теряет свою силу.

1. Доработки объекта ГЭЭ по замечаниям.
2. Утерянные материалы заказчиком.
3. При переводе объекта на другое лицо
4. Таких случаев нет

В каком случае ЭЭ считается завершенным без результатов.

1. Утерянные материалы заказчиком.
2. При переводе объекта на другое лицо
3. Не подписание большинством голосов по списочному составу.
4. Таких случаев нет

Что первоначально проводится при проведении ОВОС.?

1. Собрание ГЭЭ.
2. Рекогносцировочная оценка.
3. Предварительная проверка.
4. Оценка по проведению ОВОС.

Что готовит заказчик/инвестор на любой стадии разработки проектной документации?

1. Информацию о состоянии ОПС.
2. Участников процесса ОВОС
3. Техническое задание.
4. Оценку доходов на предприятии.

Что включает в себя предварительная оценка воздействия на окружающую среду?

1. Анализ, проверка, выявление и прогноз.
2. Описание, анализ и характеристика.
3. Характеристика и оценка.
4. Анализ и меры по снижению воздействия.

Какие разделы предусматриваются в проекте ТОО?

1. Анализ, проверка, выявление и прогноз.
2. Характеристика и оценка.
3. Анализ и меры по снижению воздействия.
4. Описание, анализ, характеристика, оценка и меры.

Описание, анализ, характеристика, оценка и меры мы можем отнести к...

1. Подготовке материалов ОВОС.
2. Составу проекта ТОО.
3. Проведению исследованию ОВОС.
4. Предварительной оценки ТОО.

Темы контрольных работ

1. Определение мероприятий, уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные воздействия на окружающую среду.
2. Сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социальноэкономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, в том числе варианта отказа от деятельности.
3. Обоснование варианта проекта, предлагаемого для реализации.
4. Разработка предложений по программе экологического мониторинга.
5. Разработка предложений по программе экологического контроля.

6. Разработка рекомендаций по проведению послепроектного анализа реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

7. Типовое содержание материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в инвестиционном проектировании.

8. Информирование общественности на всех этапах проведения ОВОС.

9. Обязательные требования для публикации информации для общественности.

10. Информация о сроках и месте доступности материалов по ОВОС.

11. Общественные слушания.

12. Порядок проведения общественных слушаний.

13. Порядок оформления и представления результатов общественных слушаний.

14. Общая схема процесса оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

15. Современные требования к составу и содержанию результатов ОВОС.

16. Функции участников ОВОС.

17. Функции исполнителей ОВОС.

18. Структура технического задания (ТЗ) на проведение ОВОС.

19. Типовое ТЗ на проведение ОВОС.

20. Понятие «Экологическая оценка».

21. Понятие «ОВОС».

22. Цель и задачи экологической оценки.

23. Основные принципы ОВОС.

24. Стадии жизненного цикла хозяйственного объекта.

25. Развитие природоохранной деятельности.

26. Область применения ОВОС.

27. Краткая история развития ОВОС за рубежом.

28. Краткая история развития ОВОС в России.

29. Результаты проведения экологической оценки.

30. Требования Федерального закона «Об экологической экспертизе» №174 – ФЗ от 23.11.1995 г.

31. Требования Постановления Правительства РФ от 11 июня 1996 г. N 698 «Об утверждении положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы».

32. Требования Приказа Минприроды РФ от 29 декабря 1995 г. N 539 «Об утверждении «Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности».

33. Требования Приказа Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г., N№372, утвердившего «Положение об оценке воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации».

34. Требования Федерального закона «Об охране окружающей среды» №7 – ФЗ от 10.01.2002 г.

35. Требования Постановления Правительства РФ от 16.02.2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

36. Требования Постановления от 19.11.2006 г., № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации строительства, реконструкции объектов капитального строительства».

37. Проведение исследований по оценке воздействия на окружающую среду.

38. Подготовка предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду.

39. Определение характеристик намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

40. Анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая хозяйственная и иная деятельность.

41. Выявление возможных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив.

42. Оценка воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности.
43. Принципы экологической экспертизы.
44. Виды экологической экспертизы.
45. Полномочия в области экологической экспертизы Президента Российской Федерации и федеральных органов государственной власти.
46. Передача осуществления отдельных полномочий Российской Федерации в области экологической экспертизы органам государственной власти субъектов Российской Федерации.
47. Полномочия органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов в области экологической экспертизы.
48. Объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня.
49. Объекты государственной экологической экспертизы регионального уровня.
50. Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы.
51. Эксперт государственной экологической экспертизы.
52. Руководитель экспертной комиссии государственной экологической экспертизы.
53. Заключение государственной экологической экспертизы.
54. Права и обязанности заказчиков документации, подлежащей экологической экспертизе.
55. Финансовое обеспечение экологической экспертизы.
56. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе.
57. Объекты общественной экологической экспертизы.
58. Проведение общественной экологической экспертизы.
59. Условия проведения общественной экологической экспертизы.
60. Отказ в государственной регистрации заявления о проведении общественной экологической экспертизы.
61. Заключение общественной экологической экспертизы.

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
«Экологическое проектирование и экспертиза»**

Методические указания по работе с теоретическим материалом (конспектом лекций):

Для работы с теоретическим материалом студентам необходимо:

- просмотреть конспект сразу после занятий;
- отметить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания;
- попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу;
- составить пресс-релиз об этом мероприятии.

В начале очередного занятия необходимо сформулировать цель, поставить задачу, указать возможные варианты и методы работы, предостеречь от наиболее часто встречаемых ошибок при ее реализации. Затем каждый студент решает задачу на своем конкретном материале.

Параллельно преподаватель, контролирует ход выполнения работы и путем беседы с каждым студентом проверяет уровень и качество усвоения предшествующего материала.

Для работы с конспектом лекций студентам необходимо:

- просмотреть конспект сразу после занятий;
- отметить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания;
- попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу;
- каждую неделю отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам и тестам.

Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.

Методические указания по подготовке к практическими лабораторным занятиям.

Для самостоятельной работы при подготовке к практическим и лабораторным занятиям студентам необходимо:

- на первом занятии получить у преподавателя задания по курсу, планы подготовки к практическим занятиям. Обзавестись всем необходимым методическим обеспечением;
- перед практическим занятием изучить теорию вопроса, а также ознакомиться с практическими работами по тематике.

Методические указания по подготовке к собеседованию

В начале каждого практического занятия проводится собеседование с обучающимися, с целью выяснения их знаний по заранее определенным темам изучаемого курса.

При подготовке к опросу студентам рекомендуется самостоятельно проработать материалы конспекта лекций, основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения в данном разделе дисциплины, ознакомиться со справочными материалами. Рекомендуется при подготовке к опросу составлять план-схему ответа по каждому вопросу, выписывать основные термины и понятия в персональный глоссарий

Методические указания по подготовке реферата

Основной формой самостоятельной подготовки студента является подготовка реферата. Темы рефератов указаны в рабочей программе. Они являются примерными, поэтому по согласованию с преподавателем студент может ее перефразировать, изменить

или предложить свою тему. При подготовке реферата студенту необходимо решить следующие задачи:

- обосновать актуальность освещаемой темы;
- ознакомиться с основной литературой по теме и сделать её критический анализ;
- собрать необходимый материал;
- провести тщательную систематизацию и анализ собранных данных;
- сделать собственные выводы, изложив свою точку зрения по дискуссионным вопросам темы.

Работа оформляется в соответствии с требованиями ГОСТа, выполняется на бумаге формата А4, шрифт – 14 Times New Roman, межстрочный интервал – полуторный, границы полей: верхнее и нижнее – 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм. Оптимальный объём реферата – 15-20 страниц.

Для контроля процесса усвоения знаний студентами используется текущий и итоговый контроль.

По результатам текущего контроля студентов производится аттестация, допуск к экзамену. Итоговый контроль осуществляется в форме письменного опроса на экзамене.

Методические указания по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний обучающихся, суммарно по дисциплине можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая

форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

- 56 баллов и более - "зачтено".
- 55 баллов и менее - "не зачтено".

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: Освоение экологических основ проектирования, необходимых для осуществления хозяйственной и иной деятельности в прединвестиционной и проектной документации, а также ознакомление с методическими и организационными вопросами экологической экспертизы

Задачи дисциплины:

1. Изучение теоретических и законодательно-нормативных основ экологической экспертиза;
2. Изучение основных типов и видов хозяйственной деятельности, оказывающих негативное влияние на окружающую природную среду;
3. Изучение основных принципов, систем оценок и нормирования состояния водных и наземных экосистем (их элементов);
4. Освоение методов оценки состояния отдельных компонентов водных и наземных экосистем;
5. Освоение методик прогнозирования влияния хозяйственной деятельности на компоненты окружающей природной среды;
6. Освоение основных методик и рекомендаций по разработке мероприятий по охране окружающей среды и компенсации ущербов от хозяйственной и иной деятельности;
7. Формирование системных представлений о правилах и процедурах экологического обоснования хозяйственной деятельности на ранних стадиях проектирования;
8. Ознакомление с содержанием разделов экологической экспертизы в хозяйственных проектах;
9. Формирование представления о международной практике в области оценки воздействия на окружающую природную среду.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.05 «Экологическое проектирование и экспертиза» входит в вариативную часть.

Дисциплина осваивается во 2 семестре (очная форма обучения). Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Курс опирается на знания, полученные студентами при изучении «Общей экологии», «Экологической безопасности», «Охраны окружающей среды» курса «Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании».

3 Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает алгоритм разработки концепции проекта в рамках конкретного проблемного поля с учетом результатов и последствий реализации проекта. УК-2.2. Умеет разрабатывать план реализации проекта с учетом необходимых ресурсов и последствий, предлагать

		<p>варианты мониторинга хода и итогов проекта</p> <p>УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>
ПК-5	<p>ПК-5. Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на предприятии и ведении документации в соответствии с установленными требованиями.</p>	<p>ПК-5.1. Выполняет отдельные мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в рамках действующего нам предприятия плана.</p> <p>ПК-5.2. Ведет документацию и оформляет отчетность по природоохранным мероприятиям на предприятии в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>ПК-5.3. Проводит анализ проектов повышения экологической эффективности предприятия.</p>
ПК-7	<p>ПК-7. Способен проводить отдельные блоки экологических разделов проектной документации на основе проведения полевых и камеральных работ в рамках инженерно-экологических изысканий</p>	<p>ПК-7.1. Участвует в подготовительных, полевых и лабораторных работах при проведении инженерно-экологических изысканий.</p> <p>ПК-7.2. Участвует в камеральных работах и подготовке отчетной документации инженерно-экологических изысканий.</p>
ПК-8	<p>ПК-8. Способен выполнять расчетно-аналитические работы при нормировании воздействия на окружающую среду от действующих и проектируемых хозяйственных объектов.</p>	<p>ПК-8.1. Участвует в разработке экологических разделов проектной документации в том числе Перечня мероприятий по охране окружающей среды с учетом специфики намечаемой деятельности.</p> <p>ПК-8.2. Выполняет расчеты рассеяния и разбавления загрязняющих веществ в водной и наземно-воздушной среде при помощи типовых программных продуктов.</p>
ПК-9	<p>ПК-9. Способен к комплексному анализу информации в области экологии и природопользования, подлежащей профильной экспертизе.</p>	<p>ПК-9.1. Проводит отбор и сопоставительный анализ различных источников информации, полученной в ходе полевых и камеральных исследований, а также статистических, литературных и фондовых материалов, аналоговых и цифровых данных в соответствии с поставленными</p>

		задачам.
--	--	----------

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа (лекции – 4 часа, практические занятия – 28 часов, самостоятельная работа студентов - 36 часа).
Контроль – зачет.

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
Общая трудоемкость	2 семестр	72
Контактная работа:		
Лекции (Лек)	2 семестр	4
Практические занятия (ПР)	2 семестр	28
Лабораторные работы (Лаб)	не предусмотрено	
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО) (Проведение текущих консультаций и индивидуальная работа со студентами)	2 семестр	4
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен, зачет с оценкой)	2 семестр	зачет
Самостоятельная работа: - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала по теме); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к промежуточной аттестации.	2 семестр	36

4.2 Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины «Экологическое проектирование и экспертиза»

№ п/п	Раздел дисциплины/ темы		Виды учебной работы (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			контактная				
		семестр	Лекции	Практические занятия	Самостоятел ьная работа	Итого	
	Раздел 1 Цели и задачи экологической экспертизы проектов	2	2	6	6	14	Устный опрос
	Раздел 2 Теоретические и методические основы экологической экспертизы	2	2	6	6	14	Устный опрос
	Раздел 3 Научно-	2		6	6	12	Самостоятельная

	методические и нормативно-правовые вопросы экологического обоснования проектов						работа
	Раздел 4 Государственная экологическая экспертиза	2		6	9	12	Самостоятельная работа
	Раздел 5 Общественная экологическая экспертиза	2		4	9	13	Самостоятельная работа
	Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО)	2				4	<i>(Проведение текущих консультаций и индивидуальная работа со студентами)</i>
	Итого:	2	4	28	36	72	Зачет

4.3 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 Цели и задачи экологической экспертизы проектов

Понятие экологической экспертизы, ее цели и задачи. Место и роль экологической экспертизы в общей системе решения экологических проблем в РФ. Виды экологической экспертизы. Функции экологической экспертизы. Основные термины и определения в области экологической экспертизы. Краткий исторический обзор становления экологической экспертизы в России и за рубежом.

Раздел 2 Теоретические и методические основы экологической экспертизы

Принципы оценки экологической безопасности. Принципы экологической экспертизы. Современные методы экологической экспертизы. Понятие риска, его виды. Концепции риска. Оценка экологического риска технических проектов при экологической экспертизе. Управление экологическим риском, принципы управления. Прогноз и оценка значимости воздействий на окружающую среду. Обоснование инвестиций в экологическую экспертизу. Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации. Характеристика природных условий и компонентов окружающей среды. Практические методы экологической защиты в технико-экономическом обосновании проектов.

Раздел 3 Научно-методические и нормативно-правовые вопросы экологического обоснования проектов

Конституционные основы экологической экспертизы. Федеральные законы и иные нормативные правовые акты в сфере экологической экспертизы. Нормативные документы и материалы субъектов Федерации в области экологической экспертизы. Нормативные акты международных организаций и международные договоры, применяемые в экологической экспертизе. Технические документы и нормативы качества, используемые при экологической экспертизе. Современная система стандартов по охране окружающей среды и экологической экспертизе. Ответственность за нарушение законодательства РФ об экологической экспертизе.

Раздел 4 Государственная экологическая экспертиза

Основные элементы и организация государственной экологической экспертизы. Объекты государственной экологической экспертизы федерального и регионального уровня. Уполномоченные органы государственной экологической экспертизы. Порядок проведения государственной экологической экспертизы. Представление и рассмотрение документации. Экспертная комиссия и порядок ее работы. Порядок работы экспертной комиссии. Оформление результатов проведения государственной экологической экспертизы. Заключение государственной экологической экспертизы. Права и обязанности участников государственной экологической экспертизы. Особенности организации проведения повторной государственной экологической экспертизы. Права и обязанности заказчика документации, представляемой на экологическую экспертизу. Финансирование государственной экологической экспертизы. Особенности государственной экологической экспертизы различных объектов. Государственный экологический контроль за исполнением требований заключения государственной экологической экспертизы.

Раздел 5 Общественная экологическая экспертиза

Нормативно-правовое обеспечение общественной экологической экспертизы. Права граждан и общественных организаций в области экологической экспертизы. Объекты общественной экологической экспертизы. Порядок и условия организации и проведения общественной экологической экспертизы. Заключение общественной экологической экспертизы. Финансирование общественной экологической экспертизы.

4.4 Темы и планы практических/лабораторных занятий

Практическое занятие (в форме семинара) 1 (6 ч.) Тема «Цели и задачи экологической экспертизы проектов»

Вопросы для обсуждения:

1. Базовые понятия.
2. История становления экологической экспертизы.

Практическое занятие (в форме семинара) 2 (6 ч.) Тема «Теоретические и методические основы экологической экспертизы»

Вопросы для обсуждения:

1. Основные понятия и принципы экологического обоснования планируемой деятельности;
2. Стадии и этапы проведения ОВОС.
3. Состав материалов ОВОС.
4. Планирование проведения ОВОС.
5. Подготовка заключения.

Практическое занятие (в форме семинара) 3 (6 ч.) Тема «Научно-методические и нормативно-правовые вопросы экологического обоснования проектов»

Вопросы для обсуждения:

1. Экологические требования при эксплуатации предприятий.
2. Разрешения на пользование природными ресурсами.
3. Нормирование в области охраны окружающей среды.
4. Экологический паспорт природопользователя.
5. Система управления качеством окружающей среды на предприятии.

Практическое занятие (в форме семинара) 4 (6 ч.) Тема «Государственная экологическая экспертиза»

1. Государственный экологический контроль;
2. Права и обязанности государственных инспекторов.

Практическое занятие (в форме семинара) 5 (4 ч.) Тема «Общественная экологическая экспертиза»

1. Нормативно-правовое обеспечение ОЭЭ;
2. Финансирование ОЭЭ;
3. Взаимодействие с заинтересованными сторонами.

4.5 Примерная тематика курсовых проектов (курсовых работ)

1. История становления и развития экологического проектирования и экспертизы.
2. Экологическая экспертиза, ее цель, задачи, принципы. Субъекты и объекты ЭЭ.
3. Виды экологической экспертизы в РФ.
4. Типы экологической экспертизы: проектная и послепроектная экспертиза.
5. Основания, условия и сроки проведения ЭЭ проектов. Трудозатраты на ЭЭ технической документации.
6. Этапы проведения экологической экспертизы проектов. Содержание заключения экологической экспертизы проектов.
7. Общественная экологическая экспертиза: порядок проведения, финансирование, взаимодействие с заинтересованными сторонами.
8. Методы оценки группового мнения экспертов при проведении экологической экспертизы.
9. Проектирование объектов экологической реабилитации. Экологическое обоснование полигонов ТБО и полигонов промышленных отходов.
10. Экологическое проектирование санитарно-защитных зон. Учет физических факторов воздействия на население при установлении СЗЗ.
11. Экологическое проектирование объектов базовой энергетики.
12. Государственная экологическая экспертиза. Нормативная и правовая основы.

5 Темы дисциплины «Экологическое проектирование и экспертиза» для самостоятельного изучения

Самостоятельная работа студентов носит постоянный и пролонгированный характер: может проводиться в качестве подготовки к очередному занятию, что будет иметь прогностический выход на создание самостоятельного творческого труда в итоге изучения материалов курса.

1. Методологические основы экологического проектирования.
2. Методология экологического обоснования хозяйственной деятельности.
3. Геоэкологические принципы проектирования.
4. Методы оценок воздействия на окружающую среду (ОВОС).
5. Методы экологической экспертизы.
6. Методологические основы эколого-географической экспертизы.
7. Методология географической экспертизы, взаимодействие географии и экологии.
8. Экологическая экспертиза, эколого-географическая экспертиза, географическое обоснование экологической экспертизы. Общее и различия.
9. Экологическая экспертиза, типы и виды экологической экспертизы.
10. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), общее и различия.

11. Экологическая экспертиза как оценка достаточности экологического обоснования хозяйственной деятельности в ТЭО проекта и проекте.
12. Экологическая экспертиза – оценка «Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)».
13. Государственная экологическая экспертиза. Нормативная и правовая основы.
14. Государственная экологическая экспертиза. Процедура и регламент.
15. Экологическая экспертиза и экологическое проектирование.
16. Экологическая экспертиза технологий, экологическая оценка технологии и.
17. Общественная экологическая экспертиза.
18. Методы экологической экспертизы.
19. Картографические методы в экологической экспертизе.
20. Российский опыт экологических экспертиз.
21. Зарубежный опыт экологических экспертиз.
22. Экологическое обоснование предынвестиционный и инвестиционной деятельности.
23. Инженерно-экологические изыскания и экологическое проектирование.
24. Последовательность принятия решений по проектам и государственная экологическая экспертиза.
25. Лицензирование эколого-экспертной деятельности.
26. Нормативная и правовая основы экологического проектирования.
27. Методы экологического обоснования в предынвестиционный период.
28. Экологическое обоснование в проектной градостроительной документации.
29. Экологическое обоснование в ТЭО проектов на строительство объектов хозяйственной деятельности.
30. Экологическое обоснование проектов строительства хозяйственных объектов.
31. Экологическое обоснование техники, технологии, материалов.
32. Экологическое обоснование лицензий.

6 Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1.	Цели и задачи экологической экспертизы проектов	Лекция 1. Семинар 1. Семинар 2. Семинар 3. Самостоятельная работа	Вводная лекция Развернутая беседа с обсуждением вопросов Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
2.	Теоретические и методические основы экологической экспертизы	Лекция 1. Семинар 1. Семинар 2. Семинар 3.	Тематическая лекция Развернутая беседа с обсуждением вопросов по основным понятиям

		Самостоятельная работа	Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
3.	Научно-методические и нормативно-правовые вопросы экологического обоснования проектов	Семинар 1. Семинар 2. Семинар 3. Самостоятельная работа	Развернутая беседа с обсуждением вопросов по основным понятиям Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
4.	Государственная экологическая экспертиза	Семинар 1. Семинар 2. Семинар 3. Самостоятельная работа	Развернутая беседа с обсуждением вопросов по основным понятиям Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
5.	Общественная экологическая экспертиза	Семинар 1. Семинар 2. Самостоятельная работа	Развернутая беседа с обсуждением вопросов по основным понятиям Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты

7 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Экологическое проектирование и экспертиза»

Перечень тем семинарских занятий

1. Изучение алгоритма организации экологической экспертизы проектов и хозяйственных начинаний. Изучение ограничивающих факторов при экспертизе проектов. Оценка составляющих риска при проведении экологической экспертизы.
2. Изучение основ разработки документации по нормированию выбросов (сбросов) вредных веществ. Изучение проектов предельно допустимого воздействия на окружающую среду.
3. Организация санитарно-защитной зоны. Определение размеров санитарно-защитных зон. Благоустройство и озеленение санитарно-защитных зон.
4. Оценка воздействия загрязнения атмосферного воздуха при экспертизе проектов.
5. Оценка воздействия физических факторов при экспертизе проектов.
6. Оценка воздействия загрязнения поверхностных и подземных вод при экспертизе проектов. Особенности составления баланса водопотребления и водоотведения.
7. Контроль за промышленными отходами. Особенности составления и разработки проектов лимитов размещения отходов.
8. Изучение документов ОВОС. Обсуждение индивидуальных заданий по

экологической экспертизе проектов и ОВОС.

Перечень тем практических занятий

1. Расчет нормативной санитарно-защитной зоны промышленного предприятия.
2. Расчеты рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе с использованием нормативных методов расчета.
3. Расчет уровней воздействия на окружающую среду различными производствами металлургического и машиностроительного комплекса.
4. Разработка элементов проекта нормативов предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для промышленного предприятия.
5. Основы расчета баланса водопотребления и водоотведения предприятия. Расчет диффузии вредных веществ в водных объектах.
6. Основы расчета лимитов образования и размещения отходов на предприятии.
7. Определение экономического ущерба от загрязнения окружающей среды (атмосферы, водного объекта и почв).
8. Анализ материалов Государственной экологической экспертизы на примере конкретного проекта.
9. Защита и обсуждение индивидуальных заданий по экологической экспертизе и ОВОС.
10. Изучение алгоритма организации экологической экспертизы проектов и хозяйственных начинаний. Изучение ограничивающих факторов при экспертизе проектов. Оценка составляющих риска при проведении экологической экспертизы.
11. Изучение основ разработки документации по нормированию выбросов (сбросов) вредных веществ. Изучение проектов предельно допустимого воздействия на окружающую среду.
12. Организация санитарно-защитной зоны. Определение размеров санитарно-защитных зон. Благоустройство и озеленение санитарно-защитных зон.
13. Оценка воздействия загрязнения атмосферного воздуха при экспертизе проектов.
14. Оценка воздействия физических факторов при экспертизе проектов.
15. Оценка воздействия загрязнения поверхностных и подземных вод при экспертизе проектов. Особенности составления баланса водопотребления и водоотведения.
16. Контроль за промышленными отходами. Особенности составления и разработки проектов лимитов размещения отходов.
17. Изучение документов ОВОС. Обсуждение индивидуальных заданий по экологической экспертизе проектов и ОВОС.

Рекомендуемые дополнительные темы теоретических рефератов

1. Методологические основы эколого-географической экспертизы.
2. Методология географической экспертизы.
3. Методы экологической экспертизы.
4. Экологическая экспертиза, эколого-географическая экспертиза, географическое обоснование экологической экспертизы. Общие и различия.
5. Экологическая экспертиза, типы и виды экологической экспертизы.
6. Экологическая экспертиза и оценка воздействия (ОВОС). Общие и различия.
7. Государственная экологическая экспертиза. Нормативная и правовая основа.
8. Государственная экологическая экспертиза. Процедура и регламент.
9. Экологическая экспертиза и экологическое проектирование.
10. Экологическая экспертиза технологий, экологическая оценка технологий.
11. Общественная экологическая экспертиза.
12. Зарубежный опыт экологической экспертизы.
13. Картографические методы в экологической экспертизе.

14. Экологическое обоснование прединвестиционной и инвестиционной деятельности.

15. Инженерно-экологические исследования и экологическое проектирование.

16. Последовательность принятия решений по проектам и государственная экологическая экспертиза.

Самостоятельная работа студентов также предполагает выполнение ряда заданий:

- подготовку к практическим занятиям;
- поиск в периодической печати материалов по современным экологическим проблемам данного региона и подготовка доклада по этой теме;
- изучение литературы по новым технологиям рационального природопользования и определение их экологических аспектов.

Вопросы к зачету

2. Цели и задачи курса, его содержание
3. Краткий исторический обзор
4. Цели и задачи экологической экспертизы проектов.
5. Научно-методические и нормативно-правовые вопросы экологического обоснования проектов
6. Информационная база экологического обоснования проектирования
7. Геоэкологические принципы проектирования природно-технических геосистем
8. Повсеместность и профилактичность природоохранных мероприятий
9. Принцип территориальной дифференциации
10. Учет режима функционирования природно-технических геосистем; управление и контроль
11. ОВОС: общие положения
12. Методы, используемые при проведении ОВОС.
13. Место эколого-экономической экспертизы в решении социально-экономических задач. Закон РФ «Об экологической экспертизе».
14. Виды, принципы, операционные единицы экологической экспертизы.
15. Порядок и процедура проведения экологической экспертизы. Объекты и субъекты ЭЭ.
16. Время проведения эколого-экономической экспертизы.
17. Информационно-методологическая база эколого-экономической экспертизы проектов.

8 Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу	
	Миним. баллов	Макс. баллов
Текущий контроль:	26	70
- <i>опрос</i>	<i>5 баллов</i>	<i>10 баллов</i>
- <i>участие в дискуссии на семинаре</i>	<i>5 баллов</i>	<i>10 баллов</i>
- <i>презентации</i>	<i>10 баллов</i>	<i>15 баллов</i>
- <i>семинары</i>	<i>1 баллов</i>	<i>5 баллов</i>
Промежуточная аттестация (зачет)	5 баллов	30 баллов
Итого за семестр (дисциплину) <i>зачёт/зачёт с оценкой/экзамен</i>	52	100

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1 Основная литература

Основная литература:

1. Экологическая экспертиза предприятий [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к практическим занятиям/ Ю.А. Мандра [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013.— 116 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47385.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Свергузова С.В. Экологическая экспертиза. Часть 1. Охрана атмосферы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Свергузова С.В., Тарасова Г.И.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011.— 182 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28419.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература:

1. Акимов Т.А., Хаскин В.В. Основы экоразвития: Учебное пособие. М.: Изд-во Рос.экон.акад., 1994. 312 с.

2. Елисеев Д.А. Организационные формы экологической экспертизы. // Экологический вестник России. 1992. №2. С.8-31.

3. Крючков В.В. Концептуальная схема проведения экологической экспертизы. // Зеленый мир. 1994. №4.

9.4 Программное обеспечение

1. Система технической поддержки и обработки заявок <http://help.sakhgu.net>.
2. Программный комплекс «Электронные журналы», используемый для учета и анализа успеваемости обучающихся;
3. «Антиплагиат. ВУЗ» Лицензионный договор №194 от 22.03.2018 года;
4. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880);
5. Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880);
6. Kaspersky Anti-Virus (лицензия 2022-000451-54518460), срок пользования с 2017-02-22 по 2019-02-24;
7. ABBYY FineReader 11 Professional Edition (лицензия AF11-2S1P01-102/AD),
8. Справочно-правовая система "Консультант Плюс", сетевая студенческая версия версия «проф».

9.5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Система независимого компьютерного тестирования в сфере образования <http://i-exam.ru/>

1. Сайт научной электронной библиотеки eLIBRARY <http://elibrary.ru>
2. Сайт университетской библиотеки ONLINE <http://www.biblioclub.ru/>
3. Сайт российской государственной библиотеки <http://www.rsl.ru/>
4. Сайт электронно-библиотечной системы IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>
5. Сайт информационной справочной системы Polpred.com [http:// polpred.com/](http://polpred.com/)
6. Сайт национальной электронной библиотеки <https://нэб.пф>
7. Сайт электронного издательства ЮРАЙТ <https://www.biblio-online.ru>
8. Банк патентов: информационный портал российских изобретателей [Электронный ресурс] URL: <http://bankpatentov.ru/>. Приводятся инновационные разработки в области экологии и природопользования.

9. Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru>. Сайт федеральной службы государственной статистики, главная задача которого - удовлетворение потребностей органов власти и управления, средств массовой информации, населения, научной общественности, коммерческих организаций и предпринимателей, международных организаций в разнообразной, объективной и полной статистической информации различной направленности.

10 Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

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

- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;

- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Учебники и учебные пособия, словари, имеющиеся в фондах библиотеки.

2. Доступ к Интернет-ресурсам.

3. Электронные и Интернет-учебники.

4. Доска ученическая.

5. Мел.

Материально-техническое обеспечение включает в себя также специально оборудованные кабинеты и аудитории: компьютерные классы, аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения.

**Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня
сформированности компетенций обучающихся по дисциплине
«Экологическое проектирование и экспертиза»**

Тест по дисциплине

Вариант 1.

В каком случае проводится повторное проведение ГЭЭ?

1. На основании решения суда.
2. На основании решения комитета ГЭЭ.
3. На основании решения экспертной комиссии.
4. На основании решения МПР.

Участие в реализации на подведомственной территории проводимой МПР России государственной политики. Можно отнести к ...

1. Цели.
2. Функции.
3. Задачи.
4. Процедуре.

Участие в разработке и реализации мер направленные на обеспечение охраны окружающей природной среды. Можно отнести к ...

1. Задаче.
2. Процедуре.
3. Функции.
4. Цели.

Установление срока и условий действия положительного заключения ГЭЭ. Можно отнести к ...

1. Процедуре.
2. Задаче.
3. Цели.
4. Функции.

Рассмотрение и представление на утверждение руководства главного управления ПР и ООС РФ. Можно отнести к ...

1. Процедуре.
2. Задаче.
3. Цели.
4. Функции.

ГЭЭ проводится при наличии, какого материала?

1. Заключение федеральных органов исполнительной власти к объекту ГЭЭ.
2. Документ по оказанию услуг.
3. Документы МПР России.
4. Заключение МПР России.

ГЭЭ проводится при наличии, какого материала?

1. Документ по оказанию услуг.
2. Заключение МПР России.
3. Документы МПР России.

4. Заключение ОЭЭ в случае её проведения.

Что необходимо предоставить в обязательном порядке для принятия материалов ГЭЭ?

1. Сведения по ОВОС и экологическое обоснование.
2. Заключение ОЭЭ в случае её проведения.
3. Заключение МПР России.
4. Сведения по ГЭЭ.

Что определяет ответственный исполнитель при наличии полного комплекта документов?

1. Сложность объекта ГЭЭ, срок проведения ЭЭ, количество экспертов, стоимость ГЭЭ.
2. Сведения по ГЭЭ и количество документов ЭЭ.
3. Календарный план работы.
4. Замечания по рассматриваемому материалу.

Какое максимальное время даётся на продление проведения ГЭЭ?

1. 3 месяца
2. 6 месяцев
3. 8 месяцев
4. 1 год.

Кто участвует в подготовке технического задания на проведении ГЭЭ и согласовывает его?

1. Заказчик.
2. Исполнитель работы
3. Руководитель комиссии
4. Эксперты.

Вариант 2.

Руководитель экспертной комиссии ГЭЭ участвует....

1. В определении сложности объекта
2. В формировании экспертной комиссии
3. В определении денежных затрат на объект.
4. В формировании ОЭЭ.

Кто организует подготовку сводного заключения экспертной комиссии?

1. Эксперты.
2. Исполнитель работы
3. Руководитель комиссии
4. Заказчик.

Кого «включают» в порядок формирования ЭК?

1. Нештатных экспертов.
2. Заказчика
3. Исполнителя
4. Только штатных экспертов

Что является одним из обязательных условий финансирования и реализации проекта?

1. Документы по объекту
2. Документы по работе

3. Письменное мнение экспертов
4. Положительное заключение ГЭЭ.

В каком случае положительное заключение теряет свою силу.

1. Доработки объекта ГЭЭ по замечаниям.
2. Утерянные материалы заказчиком.
3. При переводе объекта на другое лицо
4. Таких случаев нет

В каком случае ЭЭ считается завершенным без результатов.

1. Утерянные материалы заказчиком.
2. При переводе объекта на другое лицо
3. Не подписание большинством голосов по списочному составу.
4. Таких случаев нет

Что первоначально проводится при проведении ОВОС.?

1. Собрание ГЭЭ.
2. Рекогносцировочная оценка.
3. Предварительная проверка.
4. Оценка по проведению ОВОС.

Что готовит заказчик/инвестор на любой стадии разработки проектной документации?

1. Информацию о состоянии ОПС.
2. Участников процесса ОВОС
3. Техническое задание.
4. Оценку доходов на предприятии.

Что включает в себя предварительная оценка воздействия на окружающую среду?

1. Анализ, проверка, выявление и прогноз.
2. Описание, анализ и характеристика.
3. Характеристика и оценка.
4. Анализ и меры по снижению воздействия.

Какие разделы предусматриваются в проекте ТОО?

1. Анализ, проверка, выявление и прогноз.
2. Характеристика и оценка.
3. Анализ и меры по снижению воздействия.
4. Описание, анализ, характеристика, оценка и меры.

Описание, анализ, характеристика, оценка и меры мы можем отнести к...

1. Подготовке материалов ОВОС.
2. Составу проекта ТОО.
3. Проведению исследованию ОВОС.
4. Предварительной оценки ТОО.

Темы контрольных работ

1. Определение мероприятий, уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные воздействия на окружающую среду.
2. Сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социальноэкономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, в том числе варианта отказа от деятельности.
3. Обоснование варианта проекта, предлагаемого для реализации.
4. Разработка предложений по программе экологического мониторинга.

5. Разработка предложений по программе экологического контроля.
6. Разработка рекомендаций по проведению послепроектного анализа реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности.
7. Типовое содержание материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в инвестиционном проектировании.
8. Информирование общественности на всех этапах проведения ОВОС.
9. Обязательные требования для публикации информации для общественности.
10. Информация о сроках и месте доступности материалов по ОВОС.
11. Общественные слушания.
12. Порядок проведения общественных слушаний.
13. Порядок оформления и представления результатов общественных слушаний.
14. Общая схема процесса оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.
15. Современные требования к составу и содержанию результатов ОВОС.
16. Функции участников ОВОС.
17. Функции исполнителей ОВОС.
18. Структура технического задания (ТЗ) на проведение ОВОС.
19. Типовое ТЗ на проведение ОВОС.
20. Понятие «Экологическая оценка».
21. Понятие «ОВОС».
22. Цель и задачи экологической оценки.
23. Основные принципы ОВОС.
24. Стадии жизненного цикла хозяйственного объекта.
25. Развитие природоохранной деятельности.
26. Область применения ОВОС.
27. Краткая история развития ОВОС за рубежом.
28. Краткая история развития ОВОС в России.
29. Результаты проведения экологической оценки.
30. Требования Федерального закона «Об экологической экспертизе» №174 – ФЗ от 23.11.1995 г.
31. Требования Постановления Правительства РФ от 11 июня 1996 г. N 698 «Об утверждении положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы».
32. Требования Приказа Минприроды РФ от 29 декабря 1995 г. N 539 «Об утверждении «Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности».
33. Требования Приказа Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г., N№372, утвердившего «Положение об оценке воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации».
34. Требования Федерального закона «Об охране окружающей среды» №7 – ФЗ от 10.01.2002 г.
35. Требования Постановления Правительства РФ от 16.02.2008г. No87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
36. Требования Постановления от 19.11.2006 г., № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации строительства, реконструкции объектов капитального строительства».
37. Проведение исследований по оценке воздействия на окружающую среду.
38. Подготовка предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду.
39. Определение характеристик намечаемой хозяйственной и иной деятельности.
40. Анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая хозяйственная и иная деятельность.
41. Выявление возможных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив.

42. Оценка воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности.
43. Принципы экологической экспертизы.
44. Виды экологической экспертизы.
45. Полномочия в области экологической экспертизы Президента Российской Федерации и федеральных органов государственной власти.
46. Передача осуществления отдельных полномочий Российской Федерации в области экологической экспертизы органам государственной власти субъектов Российской Федерации.
47. Полномочия органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов в области экологической экспертизы.
48. Объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня.
49. Объекты государственной экологической экспертизы регионального уровня.
50. Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы.
51. Эксперт государственной экологической экспертизы.
52. Руководитель экспертной комиссии государственной экологической экспертизы.
53. Заключение государственной экологической экспертизы.
54. Права и обязанности заказчиков документации, подлежащей экологической экспертизе.
55. Финансовое обеспечение экологической экспертизы.
56. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе.
57. Объекты общественной экологической экспертизы.
58. Проведение общественной экологической экспертизы.
59. Условия проведения общественной экологической экспертизы.
60. Отказ в государственной регистрации заявления о проведении общественной экологической экспертизы.
61. Заключение общественной экологической экспертизы.

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
«Экологическое проектирование и экспертиза»**

Методические указания по работе с теоретическим материалом (конспектом лекций):

Для работы с теоретическим материалом студентам необходимо:

- просмотреть конспект сразу после занятий;
- отметить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания;
- попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу;
- составить пресс-релиз об этом мероприятии.

В начале очередного занятия необходимо сформулировать цель, поставить задачу, указать возможные варианты и методы работы, предостеречь от наиболее часто встречаемых ошибок при ее реализации. Затем каждый студент решает задачу на своем конкретном материале.

Параллельно преподаватель, контролирует ход выполнения работы и путем беседы с каждым студентом проверяет уровень и качество усвоения предшествующего материала.

Для работы с конспектом лекций студентам необходимо:

- просмотреть конспект сразу после занятий;
- отметить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания;
- попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу;
- каждую неделю отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам и тестам.

Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.

Методические указания по подготовке к практическими лабораторным занятиям.

Для самостоятельной работы при подготовке к практическим и лабораторным занятиям студентам необходимо:

- на первом занятии получить у преподавателя задания по курсу, планы подготовки к практическим занятиям. Обзавестись всем необходимым методическим обеспечением;
- перед практическим занятием изучить теорию вопроса, а также ознакомиться с практическими работами по тематике.

Методические указания по подготовке к собеседованию

В начале каждого практического занятия проводится собеседование с обучающимися, с целью выяснения их знаний по заранее определенным темам изучаемого курса.

При подготовке к опросу студентам рекомендуется самостоятельно проработать материалы конспекта лекций, основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения в данном разделе дисциплины, ознакомиться со справочными материалами. Рекомендуется при подготовке к опросу составлять план-схему ответа по каждому вопросу, выписывать основные термины и понятия в персональный глоссарий

Методические указания по подготовке реферата

Основной формой самостоятельной подготовки студента является подготовка реферата. Темы рефератов указаны в рабочей программе. Они являются примерными, поэтому по согласованию с преподавателем студент может ее перефразировать, изменить

или предложить свою тему. При подготовке реферата студенту необходимо решить следующие задачи:

- обосновать актуальность освещаемой темы;
- ознакомиться с основной литературой по теме и сделать её критический анализ;
- собрать необходимый материал;
- провести тщательную систематизацию и анализ собранных данных;
- сделать собственные выводы, изложив свою точку зрения по дискуссионным вопросам темы.

Работа оформляется в соответствии с требованиями ГОСТа, выполняется на бумаге формата А4, шрифт – 14 Times New Roman, межстрочный интервал – полуторный, границы полей: верхнее и нижнее – 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм. Оптимальный объём реферата – 15-20 страниц.

Для контроля процесса усвоения знаний студентами используется текущий и итоговый контроль.

По результатам текущего контроля студентов производится аттестация, допуск к экзамену. Итоговый контроль осуществляется в форме письменного опроса на экзамене.

Методические указания по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний обучающихся, суммарно по дисциплине можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая

форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

- 56 баллов и более - "зачтено".
- 55 баллов и менее - "не зачтено".