

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Брикс кафедра»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №15 от 18 марта 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ / PROJECT APPRAISAL»

Направление: 05.04.06 Экология и природопользование

Экология и зеленые технологии / Ecology Green Technologies

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Зелинская Елена
Валентиновна
Дата подписания: 19.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Киреенко Анна
Павловна
Дата подписания: 19.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Перфильева
Юлия Владимировна
Дата подписания: 19.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Экспертиза проектов / Project Appraisal» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПК-9 Способность проводить экспертную оценку намечаемой деятельности на состояние окружающей среды, экологический аудит и контроль, разрабатывать управленческие решения для охраны экосистем	ПК-9.1
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
УК-2.2	Применяет современные технологии управления для экспертизы проектов	Знать основные принципы экологической экспертизы Уметь проводить экспертную оценку проектных решений Владеть методами экспертной оценки
ПК-9.1	Способность провести экологическую экспертизу проектной документации и аудит природоохранной деятельности	Знать основные закономерности влияния важнейших объектов хозяйственной деятельности человека на природную среду; основы экологической экспертизы; её значение для управления экологической безопасностью; правовые и нормативно-методические основы экологической экспертизы; порядок и методы проведения экологической экспертизы; систему стандартов и руководств по экологическому аудиту в России и за рубежом; нормативно-правовую и методическую базу экологического аудита; экологическую документацию предприятия Уметь использовать систему знаний о принципах экологического проектирования для разработки экологических проектов; применять методы экологического аудита при решении проблем оптимизации природопользования на различных производственных объектах;

		разрабатывать программы экологического аудита различных предприятий. Владеть навыками работы с проектной документацией; навыками работы с нормативно-правовой базой ведения экологической экспертизы и основными навыками экспертной работы в области экологической экспертизы; проведения экологического аудита природопользования.
--	--	--

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Экспертиза проектов / Project Appraisal» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Правовое сопровождение природопользования / Legal support for environmental management», «Проектирование экосистем / Ecosystem design»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: преддипломная практика / Industrial Practice: Pre-Graduation Practice»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 5 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 3
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
Аудиторные занятия, в том числе:	39	39
лекции	13	13
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	26	26
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	141	141
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 3

№ п/п	Наименование раздела и темы	Виды контактной работы			СРС	Форма текущего
		Лекции	ЛР	ПЗ(СЕМ)		

	дисциплины	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	контроля
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Организация и развитие деятельности по управлению воздействием на окружающую среду и экологическому проектированию	1	2			1, 2	4	1, 2	30	Устный опрос
2	Организация работ при проведении государственной экологической экспертизы и экспертизы проектной документации	2	4			3	2	1, 2	41	Устный опрос
3	Экологическая экспертиза проектов строительства, реконструкции предприятий, новой техники и технологии	3	7			4, 5, 6, 7	20	1, 2	70	Устный опрос
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		13				26		141	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 3

№	Тема	Краткое содержание
1	Организация и развитие деятельности по управлению воздействием на окружающую среду и экологическому проектированию	История развития деятельности по ОВОС и ЭЭ. Правовая и нормативная база. Субъекты и объекты ОВОС. Методология, теория и методы экологической и экспертной оценки. Применение теории принятия управленческих решений по результатам экспертизы. Законодательная и нормативная база оценки воздействия на окружающую среду, государственной экспертизы и экологической экспертизы проектов.
2	Организация работ при проведении государственной экологической экспертизы и экспертизы проектной документации	Объекты ГЭЭ. Процедура ГЭЭ. Состав комиссии экспертов, их права и ответственность. Процедура государственной экологической экспертизы. Заключение ГЭЭ. Государственная экспертиза, объекты, порядок проведения. Обязательность выполнения решений экспертизы
3	Экологическая экспертиза проектов строительства,	Анализ и оценка потенциальной опасности объектов экономики для человека и среды обитания. Анализ достаточности

	реконструкции предприятий, новой техники и технологии	предусмотренных- мероприятий по охране окружающей среды в проектной документации и их соответствия требованиям законодательства и нормативной базы.
--	---	---

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 3

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Природоохранное законодательство об экологической экспертизе	2
2	Взаимосвязь процессов проектирования, ОВОС и ЭЭ	2
3	Организация работы экспертной комиссии.	2
4	Экологические требования и ограничения.	2
5	Составление и анализ раздела «Мероприятия по охране окружающей среды» на примере ряда проектов	6
6	Проверка выполнения расчетов в проектных документах	4
7	Подготовка экспертного заключения экологической экспертизы	8

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 3

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к зачёту	30
2	Подготовка к практическим занятиям	111

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: слайд – материалы, проблемное обучение (анализ конкретных ситуаций), дискуссия, деловая игра.

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Экспертиза проектов [Электронный ресурс]: метод. указания по выполнению практических работ и СРС / сост.: Е.В.Зелинская, 2020.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Самостоятельная работа включает в себя творческую проблемно-ориентированную СРС, направленную на:

- подготовку к практическим занятиям,
 - изучение лекционного курса, теоретического материала, методической литературы.
- Умение студентов быстро и правильно подобрать литературу, необходимую для выполнения учебных заданий, является залогом успешного обучения. Самостоятельный подбор литературы осуществляется при подготовке к практическим занятиям, при написании курсовых работ.

Оценка результатов самостоятельной работы организуется как единство двух форм: самоконтроль и контроль со стороны преподавателей.

Методические рекомендации для выполнения для каждого задания самостоятельной работы

Вид самостоятельной работы: Подготовка к практическому занятию.

Цель: формирование первичных навыков, закрепляемых на практическом занятии, формирование компетенций, необходимых для выполнения плана занятия, развитие интеллектуальных умений, повышение творческого потенциала магистрантов.

Содержание задания: изучить основную и дополнительную литературу по теме предстоящего практического занятия.

Основные рекомендации к выполнению задания: При подготовке к практическому занятию следует в первую очередь рассмотреть вопросы по теме занятия. Изучение темы следует начать с основной литературы. Затем следует перейти к изучению данных вопросов по учебным и справочным пособиям. Наконец, для углубленного изучения темы, можно перейти к чтению дополнительной литературы - первоисточников и монографий, критических исследований по изучаемой теме.

Контроль за выполнением СРС: контроль на занятиях в виде опроса или тестов.

Вид самостоятельной работы: изучение лекционного курса, теоретического материала, методической литературы. Цель: закрепление знаний, полученных на аудиторных занятиях для формирования компетенций магистранта в области оценки воздействия на окружающую среду.

Содержание задания: изучить лекционный материал, основную и дополнительную литературу по каждой теме .

Основные рекомендации к выполнению задания:

- поиск, анализ, структурирование и презентация информации, анализ научных публикаций по определенной теме,
- анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, составление схем на основе изученных материалов (при необходимости структурирования материала),
- подготовка доклада по теоретическому материалу на заданную преподавателем тему.

Контроль за выполнением СРС: проверка конспектов изученных информационных источников, прослушивание и обсуждение докладов и презентаций освоенного материала, устное собеседование.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 3 | Устный опрос

Описание процедуры.

Студент получает комплект тестов/вопросов на практическом занятии, состоящий не менее, чем из 5 тестов/вопросов и должен выбрать правильный (неправильный) ответ или несколько правильных (неправильных) ответов или подготовить ответы на вопросы.

6.1.1 Вопросы к текущему контролю по дисциплине

1. Что такое экологические требования и условия? На каких стадиях экспертизы проектов они действуют ?
2. Какие документы формируются в результате разработки проектной документации?
3. Какие методы и приемы применяются при экспертизе материалов проектной документации ?
4. Виды деятельности, подлежащие экологической экспертизе в проектной документации.
5. Понятие, цели и задачи экологической экспертизы.
6. Нормативная база экологической экспертизы.

Критерии оценивания.

Тема (раздел).

7

Тема 1. Организация и развитие деятельности по управлению воздействием на окружающую среду в РФ

Тест № 1 (Выберите правильные варианты) Экологическое сопровождение состоит из:

- Экологического обоснования проекта;
- Экологического мониторинга окружающей среды при реализации проекта.
- Системы мероприятий по предотвращению воздействия проектируемой деятельности на окружающую среду

Тема № 3 Нормативные документы экологической экспертизы Тест № 1 (Выберите правильные варианты)

Какие законодательные акты связаны с ГЭЭ?

- Закон "Об экологической экспертизе»
- Закон «О разделе продукции»
- Закон «О недрах»
- Закон «Об охране окружающей природной среды»

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
УК-2.2	Демонстрирует способность оценить качество выполнения проекта	Устное собеседование
ПК-9.1	демонстрирует способность провести экспертизу и аудит	Подготовка экспертного заключения

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 3, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет проводится в форме тестирования.

Описание процедуры: при подготовке к тестированию самостоятельно изучить теоретический материал с помощью основной и дополнительной литературы и 8

информационных ресурсов и прочитать конспект лекционного материала.

Студент получает комплект тестов, состоящий не менее, чем из 10 тестов и должен выбрать правильный (неправильный) ответ или несколько правильных (неправильных) ответов.

Пример задания:

Зачет проводится в форме тестирования.

Описание процедуры: при подготовке к тестированию самостоятельно изучить теоретический материал с помощью основной и дополнительной литературы и 8

информационных ресурсов и прочитать конспект лекционного материала.

Студент получает комплект тестов, состоящий не менее, чем из 10 тестов и должен выбрать правильный (неправильный) ответ или несколько правильных (неправильных) ответов.

Пример задания: Тест

Тема (раздел).

Тема 1. Организация и развитие деятельности по управлению воздействием на окружающую среду в РФ

Тест № 1 (Выберите правильные варианты) Экологическое сопровождение состоит из:

- Экологического обоснования проекта;
- Экологического мониторинга окружающей среды при реализации проекта.
- Системы мероприятий по предотвращению воздействия проектируемой деятельности на окружающую среду

Тема № 3 Нормативные документы экологической экспертизы Тест № 1 (Выберите правильные варианты)

Какие законодательные акты связаны с ГЭЭ?

- Закон "Об экологической экспертизе"
- Закон «О разделе продукции»
- Закон «О недрах»
- Закон «Об охране окружающей природной среды»

Критерии оценки: тест считается успешно пройденным при правильных ответах на вопросы теста более 50%.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Демонстрирует способность провести экспертизу проекта в части воздействия на окружающую среду	Обучающийся не смог продемонстрировать способность провести экспертизу проекта в части воздействия на окружающую среду

7 Основная учебная литература

1. Судникович В. Г. Оценка воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие / В. Г. Судникович, 2013. - 83.
2. Оценка воздействия на окружающую среду : учебное пособие для вузов по направлению "Экология и природопользование" / В. К. Донченко [и др.]; под ред. В. М. Питулько, 2016. - 394.
3. Рябчикова И. А. Оценка воздействия на окружающую среду, экологический менеджмент, экономика природопользования : учебное пособие / И. А. Рябчикова, 2017. - 127.
4. Стурман В. И. Оценка воздействия на окружающую среду : учебное пособие / В. И. Стурман, 2015. - 352.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Зелинская Е. В. Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую природную среду : метод. указания по выполнению курсового проекта по дисциплине "Оценка воздействия на окружающую среду и экол. экспертиза" / Е. В. Зелинская, 2005. - 48.
2. Свергузова С. В. Экологическая экспертиза строительных проектов : учебное пособие / С. В. Свергузова, Т. А. Василенко, Ж. А. Свергузова, 2011. - 207.
3. Василенко Т. А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов : учебное пособие для вузов по программе бакалавриата по направлениям подготовки: 20.03.01 "Техносферная безопасность"; 20.03.02 "Природообустройство и водопользование"; 18.03.02 "Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии"; 05.03.06 "Экология и природопользование" / Т. А. Василенко, С. В. Свергузова, 2017. - 262.
4. Экологическая экспертиза : учеб. пособие для вузов по специальности 013100 "Экология" / В. К. Донченко [и др.]; под ред. В. М. Питулько, 2006. - 475.
5. Экологическая экспертиза : учеб. пособие для вузов по специальности 013100 "Экология" / В. К. Донченко [и др.]; под ред. В. М. Питулько, 2010. - 522.
6. Вторжение в природную среду. Оценка воздействия (основные положения и методы) / Пер. с англ. Э. П. Романовой, Н. Б. Барбаш, Под ред. А. Ю. Ретеюма, Послесл. А. Ю. Ретеюма, 1983. - 191.
7. Кукин П. П. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры вузов по естественнонаучным направлениям и специальностям / П. П. Кукин, Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова, 2016. - 453.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery_2018
2. Microsoft Windows Seven Professional (Microsoft Windows Seven Starter) - Seven, Vista, XP_prof_64, XP_prof_32 - поставка 2010
3. Microsoft Office Standard 2010_RUS_ поставка 2010 от ООО "Азон"

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Компьютер P4500/1024*2/160/GF256Mb/DVD-RW/Samsung LCD 19/кл/мышь/сет. фильтр
2. Компьютер ATX CD7200/1Gb/250/PCI-E512GF9500/DVD-RW/LCD 19/кл/мышь/сет.фильтр
3. Компьютер в сборе BN-Ir1811-1 iC2D/iG/2Gb/320Gb/DWD-RWCR/кл/мышь/LCD 19"/ИБП/MOS
4. Компьютер в сборе BN-Ir1811-1 iC2D/iG/2Gb/320Gb/DWD-RWCR/кл/мышь/LCD 19"/ИБП/MOS
5. стол компьютерный