



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП
«Геозология (по отраслям)»
(название образовательной программы)


(подпись) **В.И. Петухов**
(ФИО)

«28» декабря 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента
природно-технических систем и техносферной
безопасности


(подпись) **В.И. Петухов**
(ФИО)

«28» декабря 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологическая экспертиза и сертификация

Направление подготовки 05.06.01 Науки о Земле

профиль «Геозология (по отраслям)»

Форма подготовки очная

курс 2 семестр 3
лекции 8 час.
практические занятия 10 час.
лабораторные работы – час.
в том числе с использованием МАО лек. 4 /пр. 6 /лаб. – час.
всего часов аудиторной нагрузки – час.
в том числе с использованием МАО 10 час.
самостоятельная работа 90 час.
в том числе на подготовку к экзамену 18 час.
контрольные работы (количество)
курсовая работа / курсовой проект – семестр
зачет – семестр
экзамен 3 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.14 № 870

Рабочая программа обсуждена на заседании департамента природно-технических систем и техносферной безопасности, протокол № 4 от «28» декабря 2020 г.

Составитель: д.т.н., профессор Блиновская Я.Ю.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Экологическая экспертиза и сертификация»

Дисциплина «Экологическая экспертиза и сертификация» предназначена для аспирантов, обучающихся по образовательной программе «Науки о Земле», входит в вариативную часть учебного плана дисциплин по выбору и логически связана с дисциплинами «Геоэкология», «Системный анализ в геоэкологии», «Экологическая безопасность и охрана окружающей среды».

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, приказ №870 от 30.07.2014г., учебный план подготовки аспирантов по профилю «Геоэкология».

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов, из них 8 часов лекций, 10 часов практических работ, 90 часов самостоятельной работы. Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре. Форма контроля – экзамен.

Цель освоения дисциплины: приобретение знаний, умений и навыков в области экологической экспертизы и сертификации, развитие практические навыки в области оценки воздействия на окружающую среду, дать основы проведения инженерно-экологических изысканий

Задачи дисциплины:

- знакомство с нормативной основой экологической экспертизы и сертификации;
- изучить возможные воздействия промышленных производств на окружающую среду с учетом альтернативных вариантов размещения;
- приобрести навыки планирования и реализации инженерно-экологических изысканий;
- знакомство с принципами организации и проведения экологической экспертизы, подготовкой проектной документации, особенностями геоэкологического проектирования хозяйственной деятельности;
- изучение опыта и подходов к проведению экологической сертификации.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

– УК-1. Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

– УК-2. Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного

системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

– УК-3. Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

– УК-4. Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

– УК-5. Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

– ОПК-1. Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

– ОПК-2. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

– ПК-6. Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области геоэкологии.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие универсальные /общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
УК-2. Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Знает	основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.
	Умеет	формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.
	Владеет	навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.
ОПК-1. Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных	Знает	теоретические основы современных методов исследования
	Умеет	работать с современными информационно-коммуникационными технологиями
	Владеет	исследовательскими методиками в области современных технологий в соответствующей профессиональной области.

технологий		
ПК - 1 Готовность к исследованиям и обоснованию актуальных проблем геоэкологии, рационального использования ресурсов окружающей среды и ресурсосбережения	Знает	основные проблемы и тенденции развития в области геоэкологии и рационального природопользования
	Умеет	осуществлять отбор информации, ставить задачи, анализировать достижения науки, проводить исследования в области геоэкологии
	Владеет	теоретическими знаниями, методами и технологиями планирования экспериментов и оценки полученных результатов в области геоэкологии
ПК-2 Способность оценивать и обосновывать динамику, механизмы, факторы и закономерности развития опасных природных и техногенных процессов, инженерной защиты территорий, зданий и сооружений	Знает	классификации опасностей природного и техногенного характера, этапы развития опасных ситуаций
	Умеет	обосновывать выбор методов оценки опасных процессов и защиты объектов
	Владеет	принципами функционирования систем защиты объектов окружающей среды от опасных процессов природного и техногенного характера
ПК-4 Способность проектировать принципиально новые средства геоэкологической оценки территории с целью обеспечения экологической безопасности	Знает	принципы и особенности геоэкологической оценки территории
	Умеет	использовать средства геоэкологической оценки территории
	Владеет	навыками проектирования средств геоэкологической оценки территории с целью обеспечения экологической безопасности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Экологическая экспертиза и сертификация» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекции-беседы, лекции-дискуссии, дискуссии на семинарах.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

(8 час., в том числе 4 час. с использованием методов активного обучения)

МОДУЛЬ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ (4 ЧАСА)

Раздел I. Теоретические основы экологической экспертизы (2 часа).

Тема 1. Принципы организации экологической экспертизы (1 час)

Основные понятия, цели, принципы. Субъектно-объектные отношения в экологической экспертизе. Основные направления и принципы государственной экологической экспертизы. Регламент экологической экспертизы. Экспертная комиссия. Эксперт. Процедура. Заключение

экологической экспертизы. Экспертные оценки в экологической экспертизе. Практика экологической экспертизы. Развитие экологической экспертизы.

Тема 2. Нормативно-правовая основа экологической экспертизы (1 ч.).

Российское законодательство в области экологической экспертизы. Закон «Об экологической экспертизе». Положение об экологической экспертизе. Государственная экологическая экспертиза федерального и регионального уровней. Иерархия нормативно-правовых документов. Регламенты и стандарты.

Раздел II. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) (2 часа)

Тема 1. Принципы проведения ОВОС (1 час с применением МАО лекции-беседы)

Основные причины возникновения неблагоприятной экологической ситуации. Основные предпосылки к формированию понятия ОВОС. Понятия, цель, задачи, принципы ОВОС, область применения. Содержание проекта. Участники и исполнители ОВОС, их функции. Процесс ОВОС. Порядок и этапы проведения. Предпроектные и проектные материалы.

Тема 2. Инженерно-экологические изыскания (1 час с применением МАО лекции-беседы)

Состав инженерно-экологических изысканий (ИЭИ). Уровни ИЭИ. Участники ИЭИ. Программа ИЭИ. Техническое задание на проведение ИЭИ. Экологическая безопасность и риск. Состав документации. Подготовка технического отчета.

МОДУЛЬ 2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ (4 ЧАСА)

Раздел 1. Основы экологической сертификации (2 часа)

Тема 1. Экологическая сертификация соответствия. (1 час)

Сертификация продукции и услуг. Система обязательной сертификации по экологическим требованиям. Цели и задачи. Объекты обязательной экологической сертификации. Уполномоченные органы по сертификации. Аттестация. Аккредитация лабораторий. Параметры сертификации. Документация.

Тема 2. Нормативная база экологической сертификации (1 час)

Российское и международное законодательство в области экологической сертификации. Иерархия нормативно-правовых документов. Регламенты и стандарты.

Раздел 2. Объекты экологической сертификации (2 часа)

Тема 1. Обоснование объекта сертификации (1 час с применением МАО лекции-беседы)

Функции экологической сертификации Обязательная и добровольная сертификация. Требования к объектам сертифицирования. Порядок сертификации. Условия сертифицирования. Экологическая стандартизация. Стимулирование производителей.

Тема 2. Экологическая маркировка (1 час с применением МАО лекции-беседы)

Развитие системы экологической маркировки. Виды экологической маркировки. Особенности российской экологической маркировки.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические занятия (10 час., в том числе 6 час. с использованием методов активного обучения)

Задание 1. Нормативная база экологической экспертизы и сертификации (2 часа, в т.ч. 1 час с применением МАО дискуссии на семинарах)

Основные нормативно-правовые акты, регулирующие процедуры проведения государственной экологической экспертизы и сертификации. Федеральные законы, регламентирующие экологическую экспертизу в России. Подзаконные акты и нормативные документы, определяющие порядок организации и проведения государственной экологической экспертизы.

Задание 2. Методическая база экологической экспертизы (2 часа, в т.ч. 1 час с применением МАО дискуссии на семинарах)

Оценка возможного воздействия объекта на окружающую природную среду. Методы оценки воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду. Матричные методы ОВОС ("Матрица Леопольда"). Метод контрольных списков. Метод совмещенного анализа карт. Метод экологического картирования. Метод сети. Методы математического моделирования при проведении ОВОС.

Задание 3. Разработка документации ОВОС (3 часа, в т.ч. 2 час с применением МАО дискуссии на семинарах)

Цели и основные задачи проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). Основные этапы процедуры ОВОС. Разработка альтернативных вариантов намечаемых видов деятельности. Выбор варианта намечаемой хозяйственной деятельности. Подготовка документации. Разработка программы и технического задания для проведения ОВОС и ИЭИ.

Задание 4. Подготовка экспертного заключения (3 часа, в т.ч. 2 час с применением МАО дискуссии на семинарах)

Порядок оформления и подачи документов на государственную экологическую экспертизу. Состав направляемых документов. Участники государственной экологической экспертизы. Основные стадии государственной экологической экспертизы. Заключение государственной экологической экспертизы. Последствия положительного и отрицательного заключения ГЭЭ. Повторная государственная экологическая экспертиза.

Лабораторные работы (0 час.)

Не предусмотрено учебным планом.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Экологическая экспертиза и сертификация» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1.	МОДУЛЬ 1. Раздел I. Тема 1. Принципы организации экологической экспертизы	УК-2	Знает	Собеседование Дискуссия	Вопросы к экзамену 1-3, 6,7, 18, 19, 20, 29,30
	Умеет				
	Владеет				
2.	МОДУЛЬ 1. МОДУЛЬ 2.	ОПК-1	Знает	Собеседование	Вопросы к экзамену 1-30
	Умеет				
			Владеет		
3.	МОДУЛЬ 1. Раздел I. Тема 2. Нормативно-правовая основа экологической экспертизы	ПК - 1	Знает	Собеседование Дискуссия	Вопросы к экзамену 3-5, 6,7, 11-18, 27, 28, 29, 30.
	Умеет				
	Владеет				
	МОДУЛЬ 1. Раздел II.				

	Тема Принципы проведения ОВОС МОДУЛЬ 2. Задание 1, 2				
4.	МОДУЛЬ 1. Раздел II. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) МОДУЛЬ 2. Раздел 1. Тема 1. Экологическая сертификация соответствия Задание 2-4	ПК-2	Знает Умеет Владеет	Собеседование Дискуссия	Вопросы к экзамену 6-12, 18
5.	МОДУЛЬ 1. МОДУЛЬ 2. Занятие 1-4	ПК-4	Знает Умеет Владеет	Собеседование Дискуссия	Вопросы к экзамену 1-30

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. 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»

2. Свергузова С.В. Экологическая экспертиза. Часть 2. Охрана водных ресурсов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.В. Свергузова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011.— 170 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28420.html>. — ЭБС «IPRbooks»

3. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза: учеб. пособие / М.Г. Ясовеев, Н.Л. Стреха, Э.В. Какарека, Н.С. Шевцова; под ред. проф. М.Г. Ясовеева. — Минск : Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2018. — 304 с.

Дополнительная литература

1. Говорушко, С. М. Геоэкологическое проектирование и экспертиза: учебное пособие для вузов / С. М. Говорушко. Владивосток: Изд-во Дальневосточного университета, 2009. 387 с.

2. Ксенофонтов Б. С. Промышленная экология: учебное пособие для вузов по направлениям образовательной области техники и технологий / Б. С. Ксенофонтов, Г. П. Павлихин, Е. Н. Симакова. М.: Форум, Инфра-М, 2013. 3-7 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:752100&theme=FEFU>

3. Литвинец, О. И. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности и экологическая экспертиза: методические указания к курсовой работе / [сост. О. И. Литвинец] ; Дальневосточный государственный технический университет. Владивосток: Изд-во Дальневосточного технического университета, 2010. 20 с.

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Для изучения дисциплины обучающемуся предлагаются лекционные и практические занятия. Обязательным элементом является самостоятельная работа. Из 108 общих учебных часов 90 часов отводится на самостоятельную работу аспирант, из которых 18 часов отводится на подготовку к экзамену. В рамках часов, выделенных на самостоятельную работу, аспирант должен производить подготовку к зачетным проверкам, собеседованиям, дискуссиям, а также изучать темы, отведенные преподавателем на самостоятельное изучение.

При подготовке к лекциям обучающийся изучает план лекционного материала, рекомендованную и дополнительную литературу.

Обучающийся должен своевременно выполнять задания, выданные на практических занятиях.

Для обеспечения систематической и регулярной работы по изучению дисциплины и успешного прохождения промежуточных и итоговых контрольных испытаний аспиранту рекомендуется:

1. Конспект лекций должен кратко и последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, при этом помечая важные мысли, выделяя ключевые слова, термины. Термины и понятия необходимо проверить с помощью энциклопедий, словарей, справочников и пр. Лекционные материалы используются при самостоятельной подготовке с обязательным использованием дополнительных рекомендованных источников. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос для разьяснения у преподавателя на консультации или на практическом занятии.

2. При самостоятельном изучении теоретической темы делать конспекты, используя рекомендованные литературные источники.

3. При подготовке к практическим работам повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы.

4. При подготовке к семинарским занятиям использовать несколько источников информации. Если обсуждаемый аспект носит дискуссионный характер, следует изучить существующие точки зрения и выбрать тот подход, который студент считает наиболее верным, при этом обязательно аргументировать собственную позицию.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с литературой является средством более глубокого изучения дисциплины и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника. Работа с учебной и научной литературой необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях и экзамену. Она включает проработку лекционного материала, рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. В процессе работы с учебной и научной литературой можно:

- делать записи, создавать перечень основных вопросов,
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты.

Работу с литературой следует начинать с анализа рекомендованной основной и дополнительной литературой, учебно-методическими изданиями, необходимыми для изучения дисциплины и выполнения практических работ. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует

обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Рекомендации по подготовке к экзамену

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на лекционный материал и рекомендуемую литературу.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины предусматривает использование мультимедийной аппаратуры для демонстрации иллюстративного материала (слайд-презентации).



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**
по дисциплине «**Экологическая экспертиза и сертификация**»
Направление подготовки 05.06.01 Науки о Земле
профиль «**Геоэкология (по отраслям)**»
Форма подготовки очная

Владивосток
2020

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	2-10	Подготовка к практическим и семинарским занятиям	36	Семинары
2	10-19	Подготовка к практическим и семинарским занятиям	36	Семинары, дискуссия
3	19-20 неделя	Подготовка к семинарским занятиям и подготовка к зачету	18	Подготовка к экзамену, экзамен,

Рекомендации по самостоятельной работе аспирантов

Самостоятельная работа аспирантов состоит из подготовки к лекционным и практическим занятиям, работы над рекомендованной литературой и вопросами для самостоятельного изучения. Результаты самостоятельной работы используются при подготовке к семинарским занятиям, которые проводятся в форме собеседования или дискуссии. Аспирант помимо запоминания учебного материала должен продемонстрировать умение мыслить и аргументировано отстаивать заявляемые тезисы и положения своего ответа. Для этого необходимо сочетание запоминания и понимания, простого воспроизводства учебной информации и работы мысли.

К концу семестра обучающийся должен отчитаться по всем практическим работам. Темы, рассмотренные на лекционных занятиях, но не затронутые на практических занятиях, разбираются обучающимися во время самостоятельной работы.

Рекомендации к семинарским занятиям

1. Аспирант должен изучить все вопросы семинара, предлагаемые по данной теме, но ответить развернуто может по одному из вопросов, наиболее интересному на его взгляд.

2. Аспирант может приготовить доклад на любой из вопросов, предложенных для семинара. Доклад готовится с применением электронной презентации материала. Во время доклада учащийся должен продемонстрировать глубокое изучение информации и умение преподнести полученные знания.

3. Доклад должен быть основан на достаточном объеме информации, тщательно проработанных и отражающих исследуемый вопрос.

4. Желательно вести конспект изучаемого материала, в котором должны быть зафиксированы источники информации.

5. В докладе желательно использовать наглядные материалы: карты, схемы, таблицы и т.д.

Методические указания по подготовке к дискуссиям

Дискуссия представляет собой форму учебной работы, в рамках которой аспиранты высказывают свое мнение по проблеме (тематике), заданной преподавателем. Целью дискуссии является интенсивное и продуктивное решение задачи. Метод дискуссии обеспечивает глубокую проработку имеющейся информации, возможность высказывания аспирантами разных точек зрения по заданной преподавателем проблеме, тем самым, способствуя выработке адекватного в данной ситуации решения.

При подготовке к дискуссии аспиранты должны самостоятельно анализировать учебную и научную литературу, что позволит выработать опыт самостоятельного мышления по проблемам курса.

Методические указания по подготовке к собеседованиям

При подготовке к собеседованиям по темам дисциплины необходимо изучить основную и дополнительную литературу, а также воспользоваться ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Перечень вопросов для собеседования находится в приложении 2.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Основные нормативно-правовые акты, регулирующие процедуры проведения государственной экологической экспертизы и сертификации.

2. Оценка возможного воздействия объекта на окружающую природную среду.

3. Матричные методы ОВОС ("Матрица Леопольда"). Метод контрольных списков. Метод совмещенного анализа карт. Метод экологического картирования. Метод сети. Методы математического моделирования при проведении ОВОС.

4. Цели и основные задачи проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). Основные этапы процедуры ОВОС.

5. Разработка альтернативных вариантов намечаемых видов деятельности. Выбор варианта намечаемой хозяйственной деятельности.

6. Подготовка документации. Разработка программы и технического задания для проведения ОВОС и ИЭИ.

7. Порядок оформления и подачи документов на государственную экологическую экспертизу. Состав направляемых документов.

8. Участники государственной экологической экспертизы.

9. Основные стадии государственной экологической экспертизы.

10. Заключение государственной экологической экспертизы. Последствия положительного и отрицательного заключения ГЭЭ.

11. Повторная государственная экологической экспертизы.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «**Экологическая экспертиза и сертификация**»
Направление подготовки 05.06.01 Науки о Земле
профиль «**Геоэкология (по отраслям)**»
Форма подготовки очная

Владивосток
2020

Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Знает	основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.
	Умеет	формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.
	Владеет	навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.
ОПК-1 Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знает	теоретические основы современных методов исследования
	Умеет	работать с современными информационно-коммуникационными технологиями
	Владеет	исследовательскими методиками в области современных технологий в соответствующей профессиональной области.
ПК - 1 Готовность к исследованиям и обоснованию актуальных проблем геоэкологии, рационального использования ресурсов окружающей среды и ресурсосбережения	Знает	основные проблемы и тенденции развития в области геоэкологии и рационального природопользования
	Умеет	осуществлять отбор информации, ставить задачи, анализировать достижения науки, проводить исследования в области геоэкологии
	Владеет	теоретическими знаниями, методами и технологиями планирования экспериментов и оценки полученных результатов в области геоэкологии
ПК-2 Способность оценивать и обосновывать динамику, механизмы, факторы и закономерности развития опасных природных и техногенных процессов, инженерной защиты территорий, зданий и сооружений	Знает	классификации опасностей природного и техногенного характера, этапы развития опасных ситуаций
	Умеет	обосновывать выбор методов оценки опасных процессов и защиты объектов
	Владеет	принципами функционирования систем защиты объектов окружающей среды от опасных процессов природного и техногенного характера
ПК-4 Способность проектировать принципиально новые	Знает	принципы и особенности геоэкологической оценки территории
	Умеет	использовать средства геоэкологической оценки

средства геоэкологической оценки территории с целью обеспечения экологической безопасности		территории
	Владеет	навыками проектирования средств геоэкологической оценки территории с целью обеспечения экологической безопасности

КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	МОДУЛЬ 1. Раздел I. Тема 1. Принципы организации экологической экспертизы МОДУЛЬ 1. Раздел II. Тема 1. Принципы проведения ОВОС Занятие 2, 3	УК-2	Знает	Собеседование	Вопросы к экзамену 1-3, 6,7, 18, 19, 20, 29,30
			Умеет		
	МОДУЛЬ 2.	ОПК-1	Владеет	Дискуссия	
2.	МОДУЛЬ 1. МОДУЛЬ 2.	ОПК-1	Знает	Собеседование	Вопросы к экзамену 1-30
			Умеет		
	МОДУЛЬ 2.	ОПК-1	Владеет	Дискуссия	
3.	МОДУЛЬ 1. Раздел I. Тема 2. Нормативно- правовая основа экологической экспертизы МОДУЛЬ 1. Раздел II. Тема 1. Принципы проведения ОВОС МОДУЛЬ 2. Задание 1, 2	ПК - 1	Знает	Собеседование	Вопросы к экзамену 3-5, 6,7, 11-18, 27, 28, 29, 30.
			Умеет		
	МОДУЛЬ 2.	ПК - 1	Владеет	Дискуссия	
4.	МОДУЛЬ 1. Раздел II. Оценка	ПК-2	Знает	Собеседование	Вопросы к экзамену 6-12, 18
			Умеет		
	МОДУЛЬ 2.	ПК-2	Владеет	Дискуссия	

	воздействия на окружающую среду (ОВОС) МОДУЛЬ 2. Раздел 1. Тема 1. Экологическая сертификация соответствия Задание 2-4				
5.	МОДУЛЬ 1. МОДУЛЬ 2. Занятие 1-4	ПК-4	Знает Умеет Владеет	Собеседование Дискуссия	Вопросы к экзамену 1-30

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	знает (пороговый уровень)	методы научной исследовательской деятельности;	Наличие знаний о методах научной исследовательской деятельности	способность применять методы научной исследовательской деятельности
	умеет (продвинутый)	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	умение описать и применять положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	способность использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
	владеет (высокий)	технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	владение навыками применения технологий планирования в профессиональной деятельности	способность к успешному и систематическому применению технологий планирования в профессиональной деятельности
ОПК-1 Способность	знает (пороговый)	теоретические основы	Знание основных характеристик	Наличие знаний о современных

ть самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	уровень)	современных методов исследования	процессов сбора, передачи, поиска, обработки и накопления информации в научной деятельности	методах анализа в соответствующей профессиональной области и информационно-коммуникационных технологиях, используемых в данной области
	умеет (продвинутый)	осуществлять отбор и использовать оптимальные методы исследования и современные информационные технологии в научной деятельности	умение отбирать и использовать методы исследования и применять информационные технологии с учетом специфики профессиональной области	способность уверенно осуществлять отбор и использовать современные исследовательские методы анализа и применения информационных технологий с учетом специфики направления подготовки
	владеет (высокий)	навыками использования современных методов научного исследования и навыками применения информационно-коммуникационных технологий в науке о международных отношениях	владение современными методами научного исследования и информационно-коммуникационных технологий	способность на высоком уровне владеть навыками системного использования современных методов научного исследования и навыками эффективного применения информационно-коммуникационных технологий в соответствующей профессиональной сфере
ПК - 1 Готовность к исследованиям и обоснованию актуальных проблем геоэкологии, рационального использования ресурсов окружающей	знает (пороговый уровень)	основные проблемы и тенденции развития в области геоэкологии и рационального природопользования	Знает об актуальных проблемах геоэкологии, рационального использования ресурсов окружающей среды и ресурсосбережения, тенденциях научных исследованиях в данной предметной области и выборе методов научных	Наличие знаний основных тенденций развития и проблемы геоэкологии, рационального природопользования и ресурсосбережения

ей среды и ресурсосбережения	умеет (продвинутый)	осуществлять отбор информации, ставить задачи, анализировать достижения науки, проводить исследования в области геоэкологии	исследований Знание правил сбора, анализа и интерпретации информации с области геоэкологических исследований, определения приоритетов исследования, ведение подготовки экспериментов при планировании систем природопользования и ресурсосбережения.	Способность осуществлять и руководить сбором информации, вести подготовку к проведению и проведение экспериментов, определять приоритеты исследования в области геоэкологии, рационального природопользования и ресурсосбережения.
	владеет (высокий)	теоретическими знаниями, методами и технологиями планирования экспериментов и оценки полученных результатов в области геоэкологии	Наличие знаний методов и альтернативных подходов обоснования актуальных проблем геоэкологии, рационального использования ресурсов и ресурсосбережения и проведения экспериментов	Владение методами и способами обоснования актуальных проблем геоэкологии, рационального использования ресурсов окружающей среды и ресурсосбережения
ПК-2 Способность оценивать и обосновывать динамику, механизмы, факторы и закономерности развития опасных природных и техногенных процессов, инженерной защиты территорий, зданий и	знает (пороговый уровень)	классификации опасностей природного и техногенного характера, этапы развития опасных ситуаций	Особенности оценки динамики, механизмов и факторов развития опасных процессов и защиты окружающей среды от неблагоприятных природных и техногенных факторов	Наличие знаний особенности оценки динамики, механизмов, факторов и закономерностей природных и техногенных процессов, динамике из развития, способах защиты и предупреждения негативных процессов в окружающей среде
	умеет (продвинутый)	обосновывать выбор методов оценки опасных процессов и защиты объектов	Осуществлять проводить оценку, анализ и обосновывать тенденции, механизмы,	Умение моделировать системы экологической безопасности, проводить анализ

сооружений			факторы и закономерности развития опасных процессов в окружающей среде и выбирать методы предупреждения и ликвидации негативных последствий	природных систем, осуществлять оценку последствий техногенных аварий.
	владеет (высокий)	принципами функционирования систем защиты объектов окружающей среды от опасных процессов природного и техногенного характера	Владеть способностями и навыками оценки и обоснования динамики, механизмов, факторов и закономерностей развития опасных природных и техногенных процессов, инженерной защиты территории, зданий и сооружений	Способен моделировать опасные процессы в геоэкологических системах и их экологические последствия.
ПК-4 Способность проектировать принципиально новые средства геоэкологической оценки территории с целью обеспечения экологической безопасности	знает (пороговый уровень)	принципы и особенности геоэкологической оценки территории	Углубленные представления о принципиально новых средствах геоэкологической оценки территории, применяемых для проектирования систем экологической безопасности	Наличие знаний принципиально новых средств геоэкологической оценки территории и принципов обеспечения экологической безопасности
	умеет (продвинутый)	использовать средства геоэкологической оценки территории	Умение проектировать принципиально новые средства и информационно - аналитические системы геоэкологической оценки территории с целью проектирования систем экологической безопасности	Способность проектировать принципиально новые средства геоэкологической оценки территории для проектирования систем экологической безопасности
	владеет (высокий)	навыками проектирования	Наличие знаний инновационных	Владение методами и

		средств геоэкологической оценки территории с целью обеспечения экологической безопасности	методов и технологий проектирования принципиально новых средств геоэкологической оценки территории для обеспечения экологической безопасности природно-технических объектов	навыками проектирования принципиально новых средств геоэкологической оценки территории для обеспечения экологической безопасности природно-технических объектов
--	--	---	---	---

Текущая аттестация аспирантов

Текущая аттестация аспирантов по дисциплине «Экологическая экспертиза и сертификация» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Экологическая экспертиза и сертификация» проводится в форме контрольных мероприятий (защиты практических работ, семинаров) по оцениванию фактических результатов обучения аспирантов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Результаты текущего контроля знаний оцениваются по шкале с оценками:

- «отлично»: полное или частичное посещение лекционных и практических занятий, выполнение контрольных заданий на оценку «отлично»;
- «хорошо»: полное или частичное посещение лекционных и практических занятий, выполнение контрольных заданий на оценку «хорошо»;
- «удовлетворительно»: полное или частичное посещение лекционных и практических занятий, удовлетворительное выполнение контрольных заданий на оценку «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»: частичное посещение лекционных и практических занятий, неудовлетворительное выполнение контрольных заданий;
- «не аттестован»: непосещение лекционных и практических занятий, не выполнение контрольных заданий.

Промежуточная аттестация аспирантов

Промежуточная аттестация аспирантов по дисциплине «Экологическая экспертиза и сертификация» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Результаты промежуточного контроля знаний (экзамен) оцениваются по шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация проводится в форме устного опроса.

Критерии выставления оценки аспиранту на экзамене по дисциплине «Экологическая экспертиза и сертификация»:

Оценка экзамена	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту , который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспиранта м, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.
-----------------------	---

Вопросы к экзамену

1. Принципы организации экологической экспертизы.
2. Субъектно-объектные отношения в экологической экспертизе.
3. Нормативно-правовая основа экологической экспертизы.
4. Основные причины возникновения неблагоприятной экологической ситуации.
5. Иерархия нормативно-правовых документов экологической экспертизы.
6. Предпроектные и проектные материалы ОВОС.
7. Содержание проекта ОВОС.
8. Состав инженерно-экологических изысканий.
9. Техническое задание на проведение ИЭИ.
10. Состав документации и подготовка технического отчета ИЭИ.
11. Система обязательной сертификации по экологическим требованиям.
12. Уполномоченные органы по сертификации.
13. Российское и международное законодательство в области экологической сертификации.
14. Экологическая стандартизация.
15. Порядок и условия сертификации.
16. Требования к объектам сертифицирования.
17. Экологическая маркировка.
18. Методы оценки воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.
19. Разработка альтернативных вариантов намечаемых видов деятельности.
20. Выбор варианта размещения намечаемой хозяйственной деятельности.
21. Общественная экологическая экспертиза.
22. Порядок оформления и подачи документов на государственную экологическую экспертизу.
23. Основные стадии государственной экологической экспертизы.
24. Заключение государственной экологической экспертизы.
25. Последствия положительного и отрицательного заключения ГЭЭ.
26. Повторная государственная экологической экспертизы.
27. Юридическая сила заключения общественной экологической экспертизы.

28. Порядок работы экспертной комиссии государственной экологической экспертизы. Права и обязанности эксперта.

29. Основные этапы инвестиционного проектирования и основные требования к составу разрешительной документации.

30. Экологическое обоснование намечаемой деятельности.

Оценочные средства для текущего контроля

Перечень вопросов для собеседования

Раздел I. Теоретические основы экологической экспертизы

Тема 1. Принципы организации экологической экспертизы

Основные понятия, цели, принципы. Субъектно-объектные отношения в экологической экспертизе. Основные направления и принципы государственной экологической экспертизы. Регламент экологической экспертизы. Экспертная комиссия. Эксперт. Процедура. Заключение экологической экспертизы. Экспертные оценки в экологической экспертизе. Практика экологической экспертизы. Развитие экологической экспертизы.

Тема 2. Нормативно-правовая основа экологической экспертизы

Российское законодательство в области экологической экспертизы. Закон «Об экологической экспертизе». Положение об экологической экспертизе. Государственная экологическая экспертиза федерального и регионального уровней. Иерархия нормативно-правовых документов. Регламенты и стандарты.

Раздел II. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Тема 1. Принципы проведения ОВОС

Основные причины возникновения неблагоприятной экологической ситуации. Основные предпосылки к формированию понятия ОВОС. Понятия, цель, задачи, принципы ОВОС, область применения. Содержание проекта. Участники и исполнители ОВОС, их функции. Процесс ОВОС. Порядок и этапы проведения. Предпроектные и проектные материалы.

Тема 2. Инженерно-экологические изыскания

Состав инженерно-экологических изысканий (ИЭИ). Уровни ИЭИ. Участники ИЭИ. Программа ИЭИ. Техническое задание на проведение ИЭИ. Экологическая безопасность и риск. Состав документации. Подготовка технического отчета.

МОДУЛЬ 2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

Раздел 1. Основы экологической сертификации

Тема 1. Экологическая сертификация соответствия.

Сертификация продукции и услуг. Система обязательной сертификации по экологическим требованиям. Цели и задачи. Объекты обязательной экологической сертификации. Уполномоченные органы по сертификации. Аттестация. Аккредитация лабораторий. Параметры сертификации. Документация.

Тема 2. Нормативная база экологической сертификации

Российское и международное законодательство в области экологической сертификации. Иерархия нормативно-правовых документов. Регламенты и стандарты.

Раздел 2. Объекты экологической сертификации

Тема 1. Обоснование объекта сертификации

Функции экологической сертификации Обязательная и добровольная сертификация. Требования к объектам сертифицирования. Порядок сертификации. Условия сертифицирования. Экологическая стандартизация. Стимулирование производителей.

Тема 2. Экологическая маркировка

Развитие системы экологической маркировки. Виды экологической маркировки. Особенности российской экологической маркировки.

Перечень тем для дискуссии

Практическое занятие 1. Нормативная база экологической экспертизы и сертификации

Основные нормативно-правовые акты, регулирующие процедуры проведения государственной экологической экспертизы и сертификации. Федеральные законы, регламентирующие экологическую экспертизу в России. Подзаконные акты и нормативные документы, определяющие порядок организации и проведения государственной экологической экспертизы.

Практическое занятие 2. Методическая база экологической экспертизы

Оценка возможного воздействия объекта на окружающую природную среду. Методы оценки воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду. Матричные методы ОВОС ("Матрица Леопольда"). Метод контрольных списков. Метод совмещенного анализа карт. Метод экологического картирования. Метод сети. Методы математического моделирования при проведении ОВОС.

Практическое занятие 3. Разработка документации ОВОС

Цели и основные задачи проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). Основные этапы процедуры ОВОС. Разработка альтернативных вариантов намечаемых видов деятельности. Выбор варианта намечаемой хозяйственной деятельности. Подготовка документации. Разработка программы и технического задания для проведения ОВОС и ИЭИ.

Практическое занятие 4. Подготовка экспертного заключения

Порядок оформления и подачи документов на государственную экологическую экспертизу. Состав направляемых документов. Участники государственной экологической экспертизы. Основные стадии государственной экологической экспертизы. Заключение государственной экологической экспертизы. Последствия положительного и отрицательного заключения ГЭЭ. Повторная государственная экологической экспертизы.