



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

НАЗВАНИЕ ШКОЛЫ

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП
 Геоэкология
 (название образовательной программы)

 В.И. Петухов
 (подпись) (Ф.И.О.)
 « 14 » января 2015 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой
 безопасности в чрезвычайных ситуациях и
 защиты окружающей среды
 (название кафедры)

 В.И. Петухов
 (подпись) (Ф.И.О.)
 « 14 » января 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (РПУД)
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА И СЕРТИФИКАЦИЯ
05.06.01 Науки о Земле, профиль «Геоэкология»
 Образовательная программа «Геоэкология»
Форма подготовки (очная)

Инженерная школа ДВФУ
 кафедра безопасности в чрезвычайных ситуациях
 и защиты окружающей среды
 курс 2 семестр 3
 лекции 18 час. / 0,5 з.е.
 практические занятия 18 час. / 0,5 з.е.
 лабораторные работы 0 час. / 0 з.е.
 всего часов аудиторной нагрузки 36 (час.) / 1 з.е.
 самостоятельная работа 63 (час.) / 1,75 з.е.
 контрольные работы (0)
 курсовая работа / курсовой проект _ семестр
 зачет _ семестр
 экзамен 3 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 № 870

Программа обсуждена на заседании кафедры безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды, протокол № 5 от «26» декабря 2014 г.

Заведующий кафедрой В.И. Петухов
 Составитель: доктор техн. наук, профессор кафедры безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды Я.Ю. Блиновская

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Экологическая экспертиза и сертификация» предназначена для аспирантов, обучающихся по образовательной программе «Науки о Земле» и относится к дисциплинам по выбору учебного плана.

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 зачетные единицы (108 часов).

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 «Экологическая экспертиза и сертификация» должны быть сформированы предварительные компетенции:

- способность организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству;
- способность и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям;
- способность к профессиональному росту;
- способность самостоятельно получать знания, используя различные источники информации;
- способность к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений;
- способность обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений;
- способность и готовностью использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ;
- способность принимать управленческие и технические решения;
- способность самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент;
- способность к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей;
- способность представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;

- владение навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий.

Аспирант должен обладать следующими знаниями: в сфере менеджмента и маркетинга, экономики, статистических методы обработки результатов измерений, технические и программные средства реализации информационных процессов, экологии и экологической экспертизы.

Компетенции выпускника, формируемые в результате изучения дисциплины.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

- готовность к исследованиям и обоснованию актуальных проблем геоэкологии, рационального использования ресурсов окружающей среды и ресурсосбережения (ПК-1);
- способность оценивать и обосновывать динамику, механизмы, факторы и закономерности развития опасных природных и техногенных процессов, инженерной защиты территории, зданий и сооружений (ПК-2);
- способность проектировать принципиально новые средства геоэкологической оценки территории с целью обеспечения экологической безопасности (ПК-4).

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины.

В результате освоения дисциплины аспиранты должны:

знать:

- методологическую основу экологической экспертизы и сертификации;
- нормативно-правовую базу экологической экспертизы и сертификации;
- возможные воздействия промышленных производств на окружающую среду с учетом альтернативных вариантов размещения;
- принципы подготовки проектной документации к экспертизе и сертификации;
- закономерности развития опасных природных и техногенных процессов, инженерной защиты территории, зданий и сооружений для подготовки к экспертизе и сертификации;
- принципиально новые средства геоэкологической оценки территории для проведения экологической экспертизы и сертификации

уметь:

- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность при проведении экологической экспертизы и сертификации с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- обосновывать актуальные проблемы геоэкологии, рационального использования ресурсов окружающей среды и ресурсосбережения при выборе альтернативных вариантов размещения производства и планировании инженерно-экологических изысканий;
- использовать нормативно-правовую базу в области экологической экспертизы и сертификации;
- обосновывать проектные решения при проведении экологической экспертизы и сертификации;
- обосновывать динамику, механизмы, факторы и закономерности развития опасных природных и техногенных процессов, инженерной защиты территории, зданий и сооружений при проведении экологической экспертизы и сертификации;

- проектировать принципиально новые средства геоэкологической оценки территории при проведении экологической экспертизы и сертификации.

владеть:

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области экологической экспертизы и сертификации с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- навыками планирования и реализации инженерно-экологических изысканий;
- с принципами организации и проведения экологической экспертизы, подготовкой проектной документации, особенностями геоэкологического проектирования хозяйственной деятельности;
- способностью оценивать и обосновывать динамику, механизмы, факторы и закономерности развития опасных природных и техногенных процессов, инженерной защиты территории, зданий и сооружений при проведении экологической экспертизы и сертификации;
- способность проектировать принципиально новые средства геоэкологической оценки территории при проведении экологической экспертизы и сертификации.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (18 ЧАС.)

Занятия проводятся с использованием метода интерактивного обучения – «Лекция-визуализация» (8 часов). Содержание лекций представляется как демонстрационный материал (структурные и функциональные схемы, графики, таблицы), который дополняет словесную информацию и/или выступает ее носителем.

МОДУЛЬ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ (12 ЧАСОВ)

Раздел I. Теоретические основы экологической экспертизы (4 ч.).

Тема 1. Принципы организации экологической экспертизы (2 часа)

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 (2 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) (8 часов)

Тема 1. Принципы проведения ОВОС(4 часа)

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 (4 часа)

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 (6 ЧАСОВ)

Раздел 1. Основы экологической сертификации (4 часа)

Тема 1. Экологическая сертификация соответствия. (2 часа)

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 (2 часа)

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)

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)

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

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические занятия (18 час.)

Занятия проводятся с использованием метода интерактивного обучения – «Дискуссия по поставленным проблемным вопросам. Цель: найти «правильное» решение, основанное на своем персональном опыте и опыте своего коллеги. Происходит всестороннее обсуждение, формируется оценочное суждение по предлагаемой позиции и сравнивается с предлагаемыми позициями других сторон. На основном этапе формулируется общее мнение, выражающее совместную позицию по творческому заданию. Выполняется задание. Оценивается достоверность и эффективность выбранных путей решения.

Задание 1. Нормативная база экологической экспертизы и сертификации (4 часа)

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 (4 часа)

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 (6 часов)

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 (4 часа)

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

III. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

Вопросы к экзамену (2 курс, 3 семестр)

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.

IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Коробко, В. И. Экологический менеджмент: учебное пособие для вузов / В. И. Коробко. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. 303 с.
2. Питулько, В. М. Экологическая экспертиза: учебное пособие для вузов / [В. К. Донченко, В. М. Питулько, В. В. Растокуев и др.]; под

ред. В. М. Питулько. – М.: Академия, 2010. – 523 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:674200&theme=FEFU>

3. Свергузова, С. В. Экологическая экспертиза строительных проектов: учебное пособие для вузов / С. В. Свергузова, Т. А. Василенко, Ж. А. Свергузова. М.: Академия, 2011. 208 с.
4. Ясовеев, М. Г. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза: учебное пособие для вузов / [М. Г. Ясовеев, Н. Л. Стреха, Э. В. Какарека и др.]; под ред. М. Г. Ясовеева. М.: Инфра-М, 2015. 303 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.
4. Магарил, Е. Р. Экономика природопользования: междисциплинарный подход: учебное пособие / Е. Р. Магарил, М. В. Березюк, И. В. Рукавишникова. М.: Университет, 2013. 421 с.
5. Тюрикова, Ю. Б. Социальная экология: учебник для высшего профессионального образования / Г. Н. Тюрикова, Г. Г. Ладнова, Ю. Б.

Тюрикова. М.: Академия, 2011. – 2-8 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:669024&theme=FEFU>

6. Ферару, Г. С. Экологический менеджмент: учебник для бакалавриата и магистратуры: учебник для вузов / Г. С. Ферару. Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. – 528 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:671154&theme=FEFU>