

Министерство образования и науки Российской Федерации

«БАЛТИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. УСТИНОВА»

20

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор -
проректор по образовательной
деятельности

В.А. Бородавкин

« » 2015

М.П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.В.08 «Экологическая экспертиза»**

(указывается наименование дисциплины в соответствии с ФГОС и учебным планом)

Направление/
специальность подготовки

20.04.01 Техносферная безопасность

(указывается индекс и наименование направления специальности)

Специализация/профиль/программа
подготовки

Инженерная защита окружающей среды

Уровень высшего образования

магистратура

(бакалавриат магистратура специалитет)

Форма обучения

очная

Факультет

«О», Естественнoнаучный

(указывается индекс и полное наименование факультета Университета, заказавшего программу)

Выпускающая кафедра

«О1», кафедра «Экология и безопасность жизнедеятельности»

(указывается индекс и полное наименование выпускающей кафедры)

Кафедра-разработчик
рабочей программы

«О1», кафедра «Экология и безопасность жизнедеятельности»

(указывается индекс и полное наименование кафедры, составившей и реализующей программу)

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (Зачетных единиц)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)													Вид промежуточного контроля
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ						САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА						
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	АУДИТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ		ДРУГИЕ ВИДЫ ЗАНЯТИЙ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	РАСЧЁТНО - ГРАФ. РАБОТА	РЕФЕРАТ	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
							ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	СЕМИНАРЫ								
6	11	3	108	34	17		17			74				29	45	Зач

Начальник отдела основных
образовательных программ

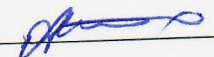
« » 2015

САНКТ – ПЕТЕРБУРГ
2015 г.

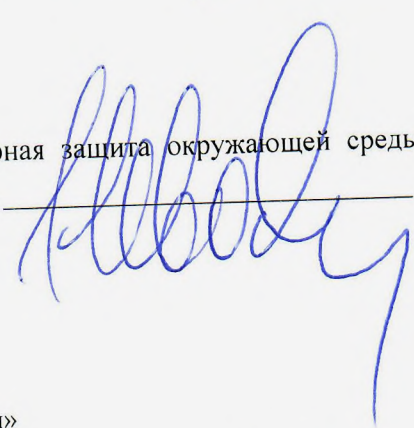
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
/оборотная сторона титульного листа/

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)
20.04.01 Техносферная безопасность**

Программу составили:

кафедра О 1 «Экология и безопасность жизнедеятельности», Борцова С.С., ст. преп., 

Эксперт(ы):

Ивахнюк Г.К., профессор, д.х.н., заведующий кафедрой «Инженерная защита окружающей среды»
Санкт-Петербургского государственного технологического института 

Программа рассмотрена

на заседании кафедры-разработчика

рабочей программы О1 «Экология и безопасность жизнедеятельности»

«__» ____ 2015 г.

Заведующий кафедрой Иванов Н.И., д.т.н., проф. / 

Программа рассмотрена

на заседании выпускающей кафедры О1 «Экология и безопасность жизнедеятельности»

«__» ____ 2015 г.

Заведующий кафедрой Иванов Н.И., д.т.н., проф. / 


Рабочая программа одобрена на заседании Учебно-методической комиссии по укрупненной
группе направлений и специальностей подготовки (УМК по УГНиСП) 20.00.00
Техносферная безопасность и природообустройство (протокол №5 от 17.12.2015)

«__» ____ 2015 г.

Председатель УМК по УГНиСП Иванов Н.И., д.т.н. / 

Учебная дисциплина обеспечена основной литературой

«__» ____ 2015 г.

Директор библиотеки БГТУ Сесина Н.В. / 

Разделы рабочей программы

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14

Приложения к рабочей программе дисциплины

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы преподавания
- Приложение 3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
- Приложение 4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
- Приложение 5. Фонды оценочных средств
- Приложение 6. Справка о наличии в библиотеке БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф.Устинова учебной литературы
- Приложение 7. Лист изменений, вносимых в рабочую программу

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины (для научно-исследовательской деятельности) является формирование следующих компетенций на профессиональном уровне:

ОК-7: способность и готовность использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ	Пороговый
--	-----------

Формированию указанных компетенций служит достижение следующих результатов образования:

знания:

на уровне представлений:

- знать цели и задачи экологической экспертизы (ЭЭ),
- знать виды экологической экспертизы,
- знать основы экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности в прединвестиционной и проектной документации,
- знать цели проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) хозяйственной и иной деятельности;
- знать типы и виды воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду;

на уровне воспроизведения:

- знать основные нормативы качества окружающей среды;
- знать основные нормируемые параметры допустимого воздействия на окружающую среду;
- знать критерии отнесения отходов к классам опасности по степени их воздействия на окружающую среду и методы определения классов опасности;
- знать объекты экологического проектирования и экспертизы;
- знать правовые и нормативно-методические основы проведения государственной экологической экспертизы в Российской Федерации, ответственность за нарушение законодательства об ЭЭ;
- знать систему экологических стандартов и нормативов, методические материалы по обеспечению экологической безопасности;
- знать основные требования в области экологической безопасности, предъявляемые к хозяйствующим субъектам государственными надзорными органами РФ;
- знать об экологическом аудите, экологической сертификации.

на уровне понимания:

- знать принципы и критерии экологической экспертизы;
- знать регламент, процедуру проведения и итоговые документы экологической экспертизы;
- знать современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы;
- знать состав и структуру проектной документации, содержание разделов ОВОС, состав материалов и документов, представляемых на государственную экологическую экспертизу;
- знать требования к хозяйственным объектам при выборе места, строительстве, эксплуатации, вывода из эксплуатации;
- знать подходы к оценке экологических рисков;
- знать современные методы экологического аудита;
- знать систему экологической сертификации;
- знать теоретические и методологические основы экологического менеджмента.

умения:

теоретические:

- уметь анализировать и ранжировать экологические проблемы;
- уметь оценивать опасность загрязнения окружающей среды;
- уметь пользоваться основными нормативно-правовыми документами для проведения экологической экспертизы;

- владеть методами экологического проектирования и экспертизы, экологического менеджмента и аудита и использовать теоретические знания на практике;
- владеть методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике.

практические:

- уметь применять методики оценки риска, производить оценку экологического риска при проведении экологической экспертизы;

навыки:

- организации общественных обсуждений в рамках процедуры ОВОС;
- составления заключения ЭЭ;
- составления аудиторского заключения;
- владения техникой получения современной информации по разнообразным проблемам экологического проектирования;
- пользования методами анализа и прогноза влияния объектов хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды;
- практических приемов исследований воздействия на компоненты окружающей среды объектов хозяйственной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Дисциплина «Экологическая экспертиза» является дисциплиной **вариативной части на выбор студентом** Блока 1 программы.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины, согласно федеральному государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования по направлению подготовки 280700 Техносферная безопасность (квалификация (степень) "бакалавр"), утв. Приказом Минобрнауки РФ от 14.12.2009 N 723:

владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

(с распределением общего бюджета времени в часах)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	НОМЕРА РАЗДЕЛОВ	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ	ВСЕГО	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ В КОНТАКТНОЙ ФОРМЕ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ	ФОРМИРУЕМАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ
					ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	АУДИТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ (СЕМИНАР)	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ		ОК-7
6	11	1	<p>Раздел 1. Экологическая экспертиза как административно-правовой механизм охраны окружающей среды</p> <p>Понятие об экологической экспертизе, ее цель и задачи. Место и роль экологической экспертизы в общей системе решения экологических проблем в Российской Федерации. История возникновения и развития экологической экспертизы.</p> <p>Общие принципы осуществления экологической экспертизы (ЭЭ) проектов. Виды экологической экспертизы и продолжительность ее проведения. Субъекты и объекты ЭЭ. Уполномоченные органы государственной экологической экспертизы (ГЭЭ), основания и случаи для ее проведения. Финансирование ГЭЭ.</p>	6	2	2			4	6%
6	11	2	<p>Раздел 2 Правовые и нормативно-методические основы проведения государственной экологической экспертизы в Российской Федерации</p> <p>2.1. Правовые и нормативно-методические документы экологической экспертизы: Конституция РФ, закон «Об охране окружающей среды», федеральный закон «Об экологической экспертизе», постановления Правительства РФ, указы Президента РФ, нормативные документы специально уполномоченных государственных органов в области ЭЭ, нормативные документы и материалы по ЭЭ других ведомств, нормативные документы и материалы субъектов Федерации в области ЭЭ-</p> <p>2.2. Нормативные акты международных организаций и международные договоры (конвенции)</p> <p>2.3. Технические документы (государственные стандарты, нормы, правила и порядки, перечни и классификаторы, руководства, методики, методические указания и др. рекомендации, справочные и иные пособия, содержащие конкретные количественные нормативы, показатели и критерии). Современная система стандартов по охране окружающей среды и нормативы ее качества</p>	6	2	2			4	6%

			Ответственность за нарушение законодательства об ЭЭ.								
6	11	3	Раздел 3. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы Метод анкетирования, метод интервьюирования, метод сценариев, метод экстраполяции трендов, метод мозгового штурма, метод дискуссий, метод исторических аналогий, метод контрольных списков, метод экспертных оценок, метод матриц Л. Леопольда, метод картографирования, совмещенный анализ карт, метод Бателле, метод имитационных моделей, метод многомерной статистики, метод Дельфи. Сущность, возможности и особенности применения указанных методов. Комбинирование и взаимное обогащение методов	16	5	2	3		11	15%	
6	11	4	Раздел 4. Порядок организации и проведения государственной экологической экспертизы в Российской Федерации 4.1. Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы. Регламент проведения государственной экологической экспертизы 4.2. Подготовительный этап государственной экологической экспертизы 4.3. Основной этап государственной экологической экспертизы. Заключительный этап государственной экологической экспертизы. Рекомендуемое содержание материалов, представляемых на экспертизу. Структура и возможное содержание заключения ГЭЭ.	19	6	2	4		13	15%	
6	11	5	Раздел 5. Теоретические и методические основы оценки экологического риска технических проектов при экологической экспертизе 5.1. Понятие «риска». Возникновение представлений о риске. Виды риска. Экологический риск. Концепция «приемлемого риска» 5.2. Оценка экологического риска 5.3. Принципы управления риском. Управление экологическим риском	14	4	2	2		10	14%	
6	11	6	Раздел 6. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) – основа экологической экспертизы проектов 6.1. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду как основа экологической экспертизы предпроектных, проектных, технических, технологических и других намечаемых к реализации решений. Определение, цель и задачи ОВОС 6.2. Стадии и этапы проведения ОВОС. Состав материалов ОВОС 6.3. Планирование проведения ОВОС. Подготовка заключения ОВОС. Оценка полноты и качества ОВОС	16	5	2	3		11	15%	

6	11	7	<p>Раздел 7. Экологический аудит как инструмент экологической экспертизы. Нормативно-правовая база экологического аудита.</p> <p>7.1. Определение, цель, задачи, содержание, виды, формы, объекты, субъекты, принципы экологического аудита. История возникновения, становления и тенденции развития экоаудита за рубежом. Экологический аудит в России</p> <p>7.2. Концептуальные и организационно-правовые основы экологического аудита. Система стандартов и руководств по экологическому аудиту в России и за рубежом. Права, обязанности и ответственность экоаудиторов</p>	14	4	2	2		10	14%
6	11	8	<p>Раздел 8. Организация и проведение экологического аудирования объекта. Методы экологического аудита</p> <p>8.1. Виды программ экологического аудирования</p> <p>8.2. Процедура программы экоаудита: подготовительный этап, планирование программы аудита, основной этап, заключительный этап, использование материалов программы экологического аудита. Схема работы экологов-аудиторов на объекте</p> <p>8.3. Экоаудиторское заключение и отчет</p> <p>8.4. Современные методы в практике экологического аудирования объектов. Методы выявления мнений. Методы анализа ситуаций. Методы оценки решений. Методы генерирования идей. Методы принятия решений. Методы прогнозирования ситуации. Методы наглядного представления информации. Методы аргументирования. Методы с использованием материальных балансов и технологических расчетов. Картографические методы. Фото- и видеосъемка. Метод экобалансов</p>	17	6	3	3		11	15%
ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ				108	34	17	17		74	100%

3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 3. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы	Метод анкетирования, метод интервьюирования, метод сценариев, метод экстраполяции трендов, метод мозгового штурма, метод дискуссий, метод исторических аналогий, метод контрольных списков, метод экспертных оценок, метод матриц Л. Леопольда, метод картографирования, совмещенный анализ карт, метод Бателле, метод имитационных моделей, метод многомерной статистики, метод Дельфи. Сущность, возможности и особенности применения указанных методов. Комбинирование и взаимное обогащение методов	3
2	Раздел 4. Порядок организации и проведения государственной экологической экспертизы в РФ	Процедура проведения государственной экологической экспертизы проектов. Характерные ошибки и недостатки проектов, поступающих в настоящее время на государственную экологическую экспертизу. Разбор и анализ конкретных примеров организации и проведения экологической экспертизы. Составление заключения ГЭЭ.	4
3	Раздел 5. Теоретические и методические основы оценки экологического риска технических проектов при экологической экспертизе	Оценка экологического риска	2
4	Раздел 6. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) – основа экологической экспертизы проектов	Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов: полигонов захоронения твердых (бытовых и коммунальных) отходов, мусоросортировочных станций и мусороперерабатывающих заводов с различными технологиями, установок сжигания и др. Обоснование внедрения новых технологий. Организация общественных обсуждений в рамках процедуры ОВОС.	3
5	Раздел 7. Экологический аудит как инструмент экологической экспертизы. Нормативно-правовая база экологического аудита.	Аттестация экспертов и аудиторов. Порядок аттестации.	2
6	Раздел 8. Организация и проведение экологического аудирования объекта	Материалы программы экологического аудита. Экоаудиторское заключение и отчет. Составление аудиторского заключения	3
Итого:			17

3.3. Лабораторный практикум - программой не предусмотрен

3.4. Самостоятельная работа студента (СРС)

Номер и наименование раздела дисциплины	СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ЗАДАНИЯ	время (час)
		СРС
Раздел 1. Введение в экологическую экспертизу как превентивный вид природоохранной деятельности	Анализ лекционного материала.	2
	Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	2
Раздел 2. Правовые и нормативно-методические основы проведения государственной экологической экспертизы в Российской Федерации	Анализ лекционного материала.	2
	Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	2
Раздел 3. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы	Анализ лекционного материала.	2
	Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	2
	Подготовка к выполнению практической работы	2
	Написание реферата	5*
Раздел 4. Порядок организации и проведения государственной экологической экспертизы в Российской Федерации	Анализ лекционного материала.	2
	Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	2
	Подготовка к выполнению практической работы.	3
	Написание реферата	6*
Раздел 5. Теоретические и методические основы оценки экологического риска технических проектов при экологической экспертизе	Анализ лекционного материала.	2
	Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	2
	Подготовка к выполнению практической работы.	2
	Написание реферата	4*
Раздел 6. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) – основа экологической экспертизы проектов	Анализ лекционного материала.	2
	Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	2
	Подготовка к выполнению практической работы.	2
	Написание реферата	5*
Раздел 7. Экологический аудит как инструмент экологической экспертизы. Нормативно-правовая база экологического аудита.	Анализ лекционного материала.	2
	Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	2
	Подготовка к выполнению практической работы.	2
	Написание реферата	4*
Раздел 8. Организация и проведение экологического аудирования объекта	Анализ лекционного материала.	2
	Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	2
	Подготовка к выполнению практической работы.	2
	Написание реферата	5*
ВСЕГО:		74

* Общее количество часов, отведенных для написания реферата, составляет 29. Разбиение по разделам произведено условно (тема может соответствовать одному из разделов: 3, 5, 8).

Списки, содержащие перечень практических работ с указанием их тематики, примерные темы рефератов перечислены в Приложении 4.

Варианты практических работ и темы рефератов включены в состав УМК дисциплины.

ВЫПОЛНЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА, КУРСОВОЙ РАБОТЫ – учебным планом дисциплины не предусмотрены.

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ГРАФИК КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

СЕ- МЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
11						ПР-1		ПР-2		ПР-3	Т	ПР-4		ПР-5	Реф.	ПР-6	зачет

Условные обозначения:

- Т - тестирование;
- ПР-1, 2, 3, 4, 5, 6 – сдача практической работы;
- Реф. – сдача реферата.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- выполнение практических работ;
- защита практических работ (собеседование);
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов к практическим работам.

Рубежная аттестация студентов производится по итогам половины семестра в форме проверки выполнения контрольных мероприятий по графику.

Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета, который оформляется по результатам выполнения всех предусмотренных рабочей программой контрольных мероприятий в сочетании с итоговым тестированием.

Фонды оценочных средств, включающие типовые практические работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить результаты образования по данной дисциплине, включены в состав УМК дисциплины и перечислены в Приложении 5.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература:

5.1.1 Экологическая экспертиза [Текст] : учебное пособие для вузов / В. К. Донченко [и др.] ; ред. В. М. Питулько. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2006. - 476 с.

5.2. Дополнительная литература:

5.2.1 Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды";

5.2.2 Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе";

5.2.3 Административный регламент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по предоставлению государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы федерального уровня, утвержденный приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.05.2014 № 204

5.2.4 Борисов А.А. Экологическое право: конспект лекций. - М., 2015. – 262 с.

5.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова
<http://library.voenmeh.ru>,

справочная правовая система КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru>

5.4. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Предполагаются методы обучения с использованием информационных технологий:

- применение средств мультимедиа в образовательном процессе (презентации, видео);
- возможность консультирования обучающихся преподавателями в любое время и в любой точке пространства посредством сети Интернет;
- компьютерное тестирование.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекционные занятия:
 - 1) комплект электронных презентаций/слайдов,
 - 2) аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер),
2. Практические работы:
 - 1) компьютерный класс,
 - 2) презентационная техника (проектор, экран, компьютер),
 - 3) пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы),
3. Прочее
 - 1) рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет,
 - 2) рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.В.В.08 «Экологическая экспертиза» является дисциплиной вариативной части Блока 1 ООП «Инженерная защита окружающей среды» подготовки магистров по направлению подготовки 24.01.00 «Техносферная безопасность». Дисциплина реализуется на факультете О «Естественнонаучный» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова» кафедрой О1 «Экология и безопасность жизнедеятельности».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции выпускника: ОК-7 способностью и готовностью использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с организацией и проведением экологической экспертизы. Охарактеризованы основные понятия, виды, методы, методология, принципы, объекты экологического проектирования и экспертизы. Рассматриваются правовые и нормативно-методические документы экологической экспертизы, современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Освещены порядок организации и процедура проведения государственной экологической экспертизы в Российской Федерации, содержание материалов, представляемых на экспертизу, структура и возможное содержание заключения ГЭЭ. Рассматриваются стадии и этапы проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду (ОВОС), состав материалов ОВОС, подготовка заключения ОВОС, оценка полноты и качества ОВОС. Рассматриваются организация и проведение экологического аудирования объекта, современные методы в практике экологического аудита, нормативно-правовая база экологического аудита.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических работ, рубежный контроль в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 часов), практические (17 часов) занятия и 74 часа самостоятельной работы студента.

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ

Рекомендации по организации и технологиям обучения для преподавателя

I. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии: информационные лекции и лекции – консультации; использование электронных образовательных ресурсов имеющихся на кафедре при подготовке к лекциям и практическим занятиям.

Работа в команде: совместная работа студентов в группе при выполнении практических работ.

II. Виды и содержание учебных занятий

Раздел 1. Экологическая экспертиза как административно-правовой механизм охраны окружающей среды

Теоретические занятия (лекции) - 2 часа.

Лекция 1. Понятие об экологической экспертизе, ее цель и задачи. Место и роль экологической экспертизы в общей системе решения экологических проблем в Российской Федерации. История возникновения и развития экологической экспертизы. Общие принципы осуществления экологической экспертизы (ЭЭ) проектов. Виды экологической экспертизы и продолжительность ее проведения. Субъекты и объекты ЭЭ. Уполномоченные органы государственной экологической экспертизы (ГЭЭ), основания и случаи для ее проведения. Финансирование ГЭЭ.

Управление самостоятельной работой студента – 0,6 часа. Консультации.

Раздел 2. Правовые и нормативно-методические основы проведения государственной экологической экспертизы в Российской Федерации

Теоретические занятия (лекции) - 2 часа.

Лекция 1. Правовые и нормативно-методические документы экологической экспертизы: Конституция РФ, закон «Об охране окружающей среды», федеральный закон «Об экологической экспертизе», постановления Правительства РФ, указы Президента РФ, нормативные документы специально уполномоченных государственных органов в области ЭЭ, нормативные документы и материалы по ЭЭ других ведомств, нормативные документы и материалы субъектов Федерации в области ЭЭ. Нормативные акты международных организаций и международные договоры (конвенции). Технические документы (государственные стандарты, нормы, правила и порядки, перечни и классификаторы, руководства, методики, методические указания и др. рекомендации, справочные и иные пособия, содержащие конкретные количественные нормативы, показатели и критерии). Современная система стандартов по охране окружающей среды и нормативы ее качества. Ответственность за нарушение законодательства об ЭЭ.

Управление самостоятельной работой студента – 0,6 часа. Консультации.

Раздел 3. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы

Теоретические занятия (лекции) - 2 часа.

Лекция 1. Метод анкетирования, метод интервьюирования, метод сценариев, метод экстраполяции трендов, метод мозгового штурма, метод дискуссий, метод исторических аналогий, метод контрольных списков, метод экспертных оценок, метод матриц Л. Леопольда, метод картографирования, совмещенный анализ карт, метод Бателле, метод имитационных моделей, метод многомерной статистики, метод Дельфи.

Практические занятия - 3 часа.

Занятие 1. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Сущность, возможности и особенности применения указанных методов. Комбинирование и взаимное обогащение методов.

Управление самостоятельной работой студента – 1,6 часа. Консультации.

Раздел 4. Порядок организации и проведения государственной экологической экспертизы в Российской Федерации

Теоретические занятия (лекции) - 2 часа

Лекция 1. Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы. Регламент проведения государственной экологической экспертизы. Подготовительный этап государственной экологической экспертизы. Основной этап государственной экологической экспертизы. Заключительный этап государственной экологической экспертизы. Рекомендуемое содержание материалов, представляемых на экспертизу. Структура и возможное содержание заключения ГЭЭ.

Практические занятия - 4 часа.

Занятие 1. Процедура проведения государственной экологической экспертизы проектов. Характерные ошибки и недостатки проектов, поступающих в настоящее время на государственную экологическую экспертизу. Разбор и анализ конкретных примеров организации и проведения экологической экспертизы. Составление заключения ГЭЭ.

Управление самостоятельной работой студента – 1,9 часа. Консультации.

Раздел 5. Теоретические и методические основы оценки экологического риска технических проектов при экологической экспертизе

Теоретические занятия (лекции) - 2 часа.

Лекция 1. Понятие «риска». Возникновение представлений о риске. Виды риска. Экологический риск. Концепция «приемлемого риска». Оценка экологического риска. Принципы управления риском. Управление экологическим риском

Практические занятия - 2 часа.

Занятие 1. Оценка экологического риска.

Управление самостоятельной работой студента – 1,4 часа. Консультации.

Раздел 6. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) – основа экологической экспертизы проектов

Теоретические занятия (лекции) - 2 часа.

Лекция 1. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду как основа экологической экспертизы предпроектных, проектных, технических, технологических и других намечаемых к реализации решений. Определение, цель и задачи ОВОС. Стадии и этапы проведения ОВОС. Состав материалов ОВОС. Планирование проведения ОВОС. Подготовка заключения ОВОС. Оценка полноты и качества ОВОС

Практические занятия - 3 часа.

Занятие 1. Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов: полигонов захоронения твердых (бытовых и коммунальных) отходов,

мусоросортировочных станций и мусороперерабатывающих заводов с различными технологиями, установок сжигания и др. Обоснование внедрения новых технологий.

Организация общественных обсуждений в рамках процедуры ОВОС.

Управление самостоятельной работой студента – 1,6 часа. Консультации.

Раздел 7. Экологический аудит как инструмент экологической экспертизы. Нормативно-правовая база экологического аудита.

Теоретические занятия (лекции) - 2 часа.

Лекция 1. Определение, цель, задачи, содержание, виды, формы, объекты, субъекты, принципы экологического аудита. История возникновения, становления и тенденции развития экологического аудита за рубежом. Экологический аудит в России. Концептуальные и организационно-правовые основы экологического аудита. Система стандартов и руководств по экологическому аудиту в России и за рубежом. Права, обязанности и ответственность эоаудиторов.

Практические занятия - 2 часа.

Занятие 1. Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов: полигонов захоронения твердых (бытовых и коммунальных) отходов, мусоросортировочных станций и мусороперерабатывающих заводов с различными технологиями, установок сжигания и др. Обоснование внедрения новых технологий. Организация общественных обсуждений в рамках процедуры ОВОС.

Управление самостоятельной работой студента – 1 час. Консультации.

Раздел 8. Организация и проведение экологического аудирования объекта. Методы экологического аудита

Теоретические занятия (лекции) - 2 часа.

Лекция 1. Виды программ экологического аудирования. Процедура программы эоаудита: подготовительный этап, планирование программы аудита, основной этап, заключительный этап, использование материалов программы экологического аудита. Схема работы экологов-аудиторов на объекте. Эоаудиторское заключение и отчет. Современные методы в практике экологического аудирования объектов. Методы выявления мнений. Методы анализа ситуаций. Методы оценки решений. Методы генерирования идей. Методы принятия решений. Методы прогнозирования ситуации. Методы наглядного представления информации. Методы аргументирования. Методы с использованием материальных балансов и технологических расчетов. Картографические методы. Фото- и видеосъемка. Метод эобалансов

Практические занятия - 3 часа.

Занятие 1. Материалы программы экологического аудита. Составление аудиторского заключения.

Управление самостоятельной работой студента – 1,1 часа. Консультации.

Курсовые работы (проекты) – учебным планом не предусмотрены

Реферат

Трудоемкость выполнения реферата – 29 часов.

Перечень тем рефератов представлен в Приложении 4.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 часа, из них 34 часа аудиторных занятий и 74 часов, отведенных на самостоятельную работу студента. Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице. Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о порядке проведения промежуточной аттестации студентов БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова (приказ ректора приказ от 30.12.2013г. № 102-с(о)).

Формы контроля и критерии оценивания приведены в п.4 Рабочей программы и в Приложении 5 к Рабочей программе.

Вид работы	Содержание (перечень вопросов)	Трудоемкость, час.	Рекомендации
Раздел 1. Экологическая экспертиза как административно-правовой механизм охраны окружающей среды			
Подготовка к лекции №1	Изучение теоретического материала	4	Конспект лекций в составе УМК Литература 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3
Итого по разделу 1		4 часа	
Раздел 2. Правовые и нормативно-методические основы проведения государственной экологической экспертизы в Российской Федерации			
Подготовка к лекции №1	Изучение теоретического материала	4	См. главу 1 [5.1.1], Литература 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, глава 8 [5.2.4], Конспект лекций в составе УМК
Итого по разделу 2		4 часа	
Раздел 3. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы			
Подготовка к лекции №1	Изучение теоретического материала	4	См. главу 6 [5.1.1], Литература 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3 Конспект лекций в составе УМК
Подготовка к практической работе №1	Изучение теоретического материала	2	Методические материалы в составе УМК
Написание реферата	Сбор теоретического материала, изучение источников	5*	Литература 5.1.1, 5.2.1-5.2.5, библиотека БГТУ http://library.voenmeh.ru , справочная правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
Итого по разделу 3		11 часов	
Раздел 4. «Порядок организации и проведения государственной экологической экспертизы в Российской Федерации»			
Подготовка к лекции №1	Изучение теоретического материала	4	См. главу 8 [5.1.1], Литература 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3 Конспект лекций в составе УМК
Подготовка к практической работе №2	Изучение теоретического материала	3	Методические материалы в составе УМК
Написание реферата	Сбор теоретического материала, изучение источников	6*	Литература 5.1.1, 5.2.1-5.2.5, библиотека БГТУ http://library.voenmeh.ru , справочная правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
Итого по разделу 4		13 часов	

Раздел 5. «Теоретические и методические основы оценки экологического риска технических проектов при экологической экспертизе»			
Подготовка к лекции №1	Изучение теоретического материала	4	См. главу 3 [5.1.1], Литература 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3
Подготовка к практической работе №3	Изучение теоретического материала	2	Конспект лекций в составе УМК
Написание реферата	Сбор теоретического материала, изучение источников	4*	Методические материалы в составе УМК
Итого по разделу 5		10 часов	Литература 5.1.1, 5.2.1-5.2.5, библиотека БГТУ http://library.voenmeh.ru , справочная правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
Раздел 6. «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) – основа экологической экспертизы проектов»			
Подготовка к лекции №1	Изучение теоретического материала	4	См. главу 7 [5.1.1], Литература 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3
Подготовка к практической работе №4	Изучение теоретического материала	2	Конспект лекций в составе УМК
Написание реферата	Сбор теоретического материала, изучение источников	5*	Методические материалы в составе УМК
Итого по разделу 6		11 часов	Литература 5.1.1, 5.2.1-5.2.5, библиотека БГТУ http://library.voenmeh.ru , справочная правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
Раздел 7. «Экологический аудит как инструмент экологической экспертизы. Нормативно-правовая база экологического аудита»			
Подготовка к лекции №1	Изучение теоретического материала	4	См. подраздел 4.2 [5.1.1], Конспект лекций в составе УМК, Литература 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3
Подготовка к практической работе №5	Изучение теоретического материала	2	Методические материалы в составе УМК
Написание реферата	Сбор теоретического материала, изучение источников	4*	Литература 5.1.1, 5.2.1-5.2.5, библиотека БГТУ http://library.voenmeh.ru , справочная правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
Итого по разделу 7		10 часов	
Раздел 8. «Организация и проведение экологического аудирования объекта. Методы экологического аудита»			
Подготовка к лекции №1	Изучение теоретического материала	4	См. подраздел 4.2 [5.1.1], Литература 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3
Подготовка к практической работе №6	Изучение теоретического материала	2	Конспект лекций в составе УМК
Написание реферата	Сбор теоретического материала, изучение источников	5*	Методические материалы в составе УМК
Итого по разделу 8		11 часов	Литература 5.1.1, 5.2.1-5.2.5, библиотека БГТУ http://library.voenmeh.ru , справочная правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru

* Общее количество часов, отведенных для написания реферата, составляет 29. Разбиение по разделам произведено условно (тема может соответствовать одному из разделов: 3, 5, 8).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Знакомство с теоретическим материалом, изложенным в лекциях, дополнительной литературе и нормативно-правовых актах. Выполнение практических работ в соответствии с вариантом задания. При подготовке к защите практических работ необходимо ориентироваться на рекомендуемую литературу и конспект лекций.
Реферат	Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Подготовка к текущему тестированию	При подготовке к тестированию необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ЗАДАНИЙ
(по видам СРС)**

Темы рефератов:

1. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Метод анкетирования.
2. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Метод интервьюирования.
3. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Метод сценариев.
4. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Метод экстраполяции трендов.
5. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Метод мозгового штурма.
6. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Метод дискуссий.
7. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Метод исторических аналогий.
8. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Метод контрольных списков.

9. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Метод экспертных оценок.
10. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Метод матриц Л. Леопольда.
11. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Метод картографирования.
12. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Совмещенный анализ карт.
13. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Метод Бателле.
14. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Метод имитационных моделей.
15. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Метод многомерной статистики.
16. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Метод Дельфи.
17. Современные информационные технологии для оценки экологического риска.
18. Использование ГИС при проведении ОВОС
19. Современные методы в практике экологического аудирования объектов. Методы выявления мнений.
20. Современные методы в практике экологического аудирования объектов. Методы анализа ситуаций.
21. Современные методы в практике экологического аудирования объектов. Методы оценки решений.
22. Современные методы в практике экологического аудирования объектов. Методы генерирования идей.
23. Современные методы в практике экологического аудирования объектов. Методы принятия решений.
24. Современные методы в практике экологического аудирования объектов. Методы прогнозирования ситуации.
25. Современные методы в практике экологического аудирования объектов. Методы наглядного представления информации.
26. Современные методы в практике экологического аудирования объектов. Методы аргументирования.
27. Современные методы в практике экологического аудирования объектов. Методы с использованием материальных балансов и технологических расчетов. Картографические методы.
28. Современные методы в практике экологического аудирования объектов. Фото- и видеосъемка.
29. Современные методы в практике экологического аудирования объектов. Метод экобалансов.

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- комплект тестовых заданий по оценке остаточных знаний (10 шт.), приведен в УМК по дисциплине, размещен в помещении кафедры;
- комплект контрольных вопросов по дисциплине «Правовые и экономические основы охраны окружающей среды», приведен в УМК по дисциплине, размещен в помещении кафедры;
- варианты заданий (исходных данных) для выполнения ПР-1, 2, 3, 4, 5 и 6 приведены в УМК по дисциплине.

Паспорт фонда оценочных средств

КУРС	СЕМЕСТР	НОМЕРА РАЗДЕЛОВ	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ	ВСЕГО	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ В КОНТАКТНОЙ ФОРМЕ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ	ФОРМИРУЕМАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ		НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
					ВСЕГО	Лекции	Аудиторный ПРАКТИКУМ (СЕМИНАР)	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ		ОК-7		
6	11	1	<p>Раздел 1. Экологическая экспертиза как административно-правовой механизм охраны окружающей среды</p> <p>Понятие об экологической экспертизе, ее цель и задачи. Место и роль экологической экспертизы в общей системе решения экологических проблем в Российской Федерации.</p> <p>История возникновения и развития экологической экспертизы.</p> <p>Общие принципы осуществления экологической экспертизы (ЭЭ) проектов.</p> <p>Виды экологической экспертизы и продолжительность ее проведения.</p> <p>Субъекты и объекты ЭЭ. Уполномоченные органы государственной экологической экспертизы (ГЭЭ), основания и случаи для ее проведения. Финансирование ГЭЭ.</p>	6	2	2			4	6%	ТЕСТИРОВАНИЕ	

6	11	2	<p>Раздел 2 Правовые и нормативно-методические основы проведения государственной экологической экспертизы в Российской Федерации</p> <p>2.1. Правовые и нормативно-методические документы экологической экспертизы: Конституция РФ, закон «Об охране окружающей среды», федеральный закон «Об экологической экспертизе», постановления Правительства РФ, указы Президента РФ, нормативные документы специально уполномоченных государственных органов в области ЭЭ, нормативные документы и материалы по ЭЭ других ведомств, нормативные документы и материалы субъектов Федерации в области ЭЭ-</p> <p>2.2. Нормативные акты международных организаций и международные договоры (конвенции)</p> <p>2.3. Технические документы (государственные стандарты, нормы, правила и порядки, перечни и классификаторы, руководства, методики, методические указания и др. рекомендации, справочные и иные пособия, содержащие конкретные количественные нормативы, показатели и критерии). Современная система стандартов по охране окружающей среды и нормативы ее качества</p> <p>Ответственность за нарушение законодательства об ЭЭ.</p>	6	2	2			4	6%	ТЕСТИРОВАНИЕ
6	11	3	<p>Раздел 3. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы</p> <p>Метод анкетирования, метод интервьюирования, метод сценариев, метод экстраполяции трендов, метод мозгового штурма, метод дискуссий, метод исторических аналогий, метод контрольных списков, метод экспертных оценок, метод матриц Л. Леопольда, метод картографирования, совмещенный анализ карт, метод Бателле, метод имитационных моделей, метод многомерной статистики, метод Дельфи. Сущность, возможности и особенности применения указанных методов. Комбинирование и взаимное обогащение методов</p>	16	5	2	3		11	15%	ПРКТИЧЕСКАЯ РАБОТА, РЕФЕРАТ, ТЕСТИРОВАНИЕ

6	11	4	<p>Раздел 4. Порядок организации и проведения государственной экологической экспертизы в Российской Федерации</p> <p>4.1. Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы. Регламент проведения государственной экологической экспертизы</p> <p>4.2. Подготовительный этап государственной экологической экспертизы</p> <p>4.3. Основной этап государственной экологической экспертизы. Заключительный этап государственной экологической экспертизы. Рекомендованное содержание материалов, представляемых на экспертизу. Структура и возможное содержание заключения ГЭЭ.</p>	19	6	2	4		13	15%	ПРКТИЧЕСКАЯ РАБОТА, ТЕСТИРОВАНИЕ
6	11	5	<p>Раздел 5. Теоретические и методические основы оценки экологического риска технических проектов при экологической экспертизе</p> <p>5.1. Понятие «риска». Возникновение представлений о риске. Виды риска. Экологический риск. Концепция «приемлемого риска»</p> <p>5.2. Оценка экологического риска</p> <p>5.3. Принципы управления риском. Управление экологическим риском</p>	14	4	2	2		10	14%	ПРКТИЧЕСКАЯ РАБОТА, РЕФЕРАТ, ТЕСТИРОВАНИЕ
6	11	6	<p>Раздел 6. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) – основа экологической экспертизы проектов</p> <p>6.1. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду как основа экологической экспертизы предпроектных, проектных, технических, технологических и других намечаемых к реализации решений. Определение, цель и задачи ОВОС</p> <p>6.2. Стадии и этапы проведения ОВОС. Состав материалов ОВОС</p> <p>6.3. Планирование проведения ОВОС. Подготовка заключения ОВОС. Оценка полноты и качества ОВОС</p>	16	5	2	3		11	15%	ПРКТИЧЕСКАЯ РАБОТА, ТЕСТИРОВАНИЕ
6	11	7	<p>Раздел 7. Экологический аудит как инструмент экологической экспертизы. Нормативно-правовая база экологического аудита.</p> <p>7.1. Определение, цель, задачи, содержание, виды, формы, объекты, субъекты, принципы экологического аудита. История возникновения, становления и тенденции развития экоаудита за рубежом. Экологический аудит в России</p> <p>7.2. Концептуальные и организационно-правовые основы экологического аудита. Система стандартов и руководств по экологическому аудиту в России и за рубежом. Права, обязанности и ответственность экоаудиторов</p>	14	4	2	2		10	14%	ПРКТИЧЕСКАЯ РАБОТА, ТЕСТИРОВАНИЕ

6	11	8	Раздел 8. Организация и проведение экологического аудирования объекта. Методы экологического аудита 8.1. Виды программ экологического аудирования 8.2. Процедура программы экоаудита: подготовительный этап, планирование программы аудита, основной этап, заключительный этап, использование материалов программы экологического аудита. Схема работы экологов-аудиторов на объекте 8.3. Экоаудиторское заключение и отчет 8.4. Современные методы в практике экологического аудирования объектов. Методы выявления мнений. Методы анализа ситуаций. Методы оценки решений. Методы генерирования идей. Методы принятия решений. Методы прогнозирования ситуации. Методы наглядного представления информации. Методы аргументирования. Методы с использованием материальных балансов и технологических расчетов. Картографические методы. Фото- и видеосъемка. Метод экобалансов	17	6	3	3		11	15%	ПРКТИЧЕСКАЯ РАБОТА , РЕФЕРАТ, ТЕСТИРОВАНИЕ
ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ				108	34	17	17		74	100%	

Критерии оценивания

Текущее тестирование

Тест считается выполненным при количестве правильных ответов на вопросы от 60% и более.

Практические работы

Отчет по практической работе представляется в печатном виде в формате, предусмотренном программой. Защита отчета проходит в форме доклада студента по выполненной работе и ответов на вопросы преподавателя по теме практической работы. Минимальное количество вопросов преподавателя - 3, максимальное – 5.

В случае если оформленный студентом отчет свидетельствует о правильном выполнении расчетов и в ходе защиты студент дает не менее 2 правильных ответов на 3 заданных преподавателем вопроса (или не менее 3 правильных ответов на 5 заданных вопросов) – практическая работа признается выполненной.

Реферат

Объем реферата – не менее 15 стр. Обязательно использование не менее 3 отечественных и не менее 1 иностранного источника, опубликованного в последние 10 лет.

По структуре реферата и удельному весу его частей рекомендуется иметь (в листах): титульный лист (1), введение (1-2), основная часть (при необходимости с подразделением на разделы и подразделы) (10-20), заключение (1), список обозначений и сокращений (1), список использованных источников (1).

Процедуры защиты реферата не требуется. Оценка выполнения реферата осуществляется в ходе его проверки преподавателем по 5-бальной системе согласно ниже приведенных критериев.

Критерии оценивания

- соответствие целям и задачам дисциплины, соответствие содержания заявленной теме - 1 балл;
 - постановка проблемы, корректное изложение смысла основных научных идей, их теоретическое обоснование и объяснение - 0,5 баллов;
 - логичность и последовательность в изложении материала - 0,5 баллов;
 - объем исследованной литературы и других источников информации - 0,5 баллов;
 - использование более 1 иностранного источника - 0,5 баллов;
 - способность к анализу и обобщению информационного материала, степень полноты обзора состояния вопроса - 0,5 баллов;
 - обоснованность выводов - 0,5 баллов;
 - наличие аннотации к реферату - 0,5 баллов;
 - правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы и т.д.) - 0,5 баллов.
- Реферат признается выполненным в случае его оценки не ниже 3 баллов.

Зачет

Сдача зачета производится по результатам выполненных в течение семестра контрольных мероприятий (шести ПР, реферата) и текущего тестирования (тест считается выполненным при количестве правильных ответов на вопросы от 60% и более).

СПРАВКА

о наличии в библиотеке БГТУ «ВОЕНМЕХ» им.Д.Ф.Устинова учебной литературы
(справка является неотъемлемой частью УМК дисциплины)

1. Наименование дисциплины: Правовые и экономические основы охраны окружающей среды
2. Кафедра: О1, «Экология и безопасность жизнедеятельности»
3. Перечень основной учебной литературы:
 - 3.1 Экологическая экспертиза [Текст] : учебное пособие для вузов / В. К. Донченко [и др.] ; ред. В. М. Питулько. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2006. - 476 с.
4. Перечень дополнительной литературы:
 - 4.1 Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды";
 - 4.2 Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе";
 - 4.3 Административный регламент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по предоставлению государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы федерального уровня, утвержденный приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.05.2014 № 204
 - 4.4 Борисов А.А. Экологическое право: конспект лекций. - М., 2015. – 262 с.

Директор библиотеки



(Сесина Н.В.)

Дата