

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.01.01. Экспертиза проектной документации
строительных объектов**

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки: Система управления рисками ЧС

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экспертиза проектной документации строительных объектов» является:

– формирование у обучающихся профессиональных теоретических знаний о составе разделов проектной документации, требованиях к их содержанию и назначению при прохождении экспертизы проектной документации результатов инженерных изысканий, а также приобретение практических навыков и умений самостоятельной работы с нормативно-правовой базой и техническими проектами объектов экспертизы.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Б1.В.ДВ.01.01. Экспертиза проектной документации строительных объектов» включена в цикл Вариативной части дисциплина по выбору 1. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Б1.В.ДВ.01.01. Экспертиза проектной документации строительных объектов» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-11	Программа бакалавриата

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты (работа магистра)

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-5- способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать	Этап 1: основные опасности, связанные с человеческой деятельностью и опасными природными явлениями; методы и средства защиты человека, объектов экономики и среды обитания от опасных	Этап 1: использовать методы качественной и количественной оценки воздействия опасных природных и антропогенных процессов на промышленные объекты и окружающую среду в целях развития и совершенствования методов повышения	Этап 1: владеть принципами и методами оценки экономического, социального, экологического ущерба от неблагоприятных и опасных природных и антропогенных явлений и факторов;

количественные результаты, их математически формулировать	природных процессов; Этап 2: методы и средства защиты человека, объектов экономики и среды обитания от опасных природных и антропогенных процессов, методы и средства прогноза и оценки опасных процессов и явлений.	надежности систем обеспечения безопасности и устойчивости объектов экономики. Этап 2: проводить анализ негативных факторов, моделировать ситуации и оценивать вероятность возникновения негативных процессов и явлений природного и антропогенного характера, а так же представлять полученные результаты в математическом выражении.	Этап 2: владеть методикой выбора требуемых средств защиты от воздействия опасных природных и антропогенных процессов и факторов, а так же навыками моделирования возможного развития ситуаций на объектах экономики.
ПК-1 способностью выполнять сложные инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности	Этап 1: нормативно-правовую базу по проведению экспертизы результатов инженерных изысканий в области техносферной безопасности. Этап 2: нормативно-правовую базу по проведению государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий в области техносферной безопасности.	Этап 1: самостоятельно анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания и использовать нормативно-техническую и правовую документацию по вопросам проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий различных объектов. Этап 2: самостоятельно анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания и использовать нормативно-техническую и правовую	Этап 1: проведения экспертиз безопасности и экологичности инвестиционных проектов; Этап 2: проведения экспертиз безопасности и экологичности инвестиционных проектов, промышленных предприятий, территориально-производственных комплексов и технических систем, а также подготовки документации к проведению данных экспертиз.

		документацию по вопросам проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий различных объектов.	
ПК-4 способностью проводить экономическую оценку эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий	Этап 1: методы экономического расчета при экспертной оценке экологической опасности проекта Этап 2: методы проведения экономической оценки эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий	Этап 1: анализировать экономический ущерб при расчете экологического риска проектного решения Этап 2: проводить экономические расчеты мероприятий по обеспечению техносферной безопасности проектных решений	Этап 1: аппаратом экономического расчета при анализе воздействия проектного решения на окружающую среду Этап 2: методами экономического расчета при анализе воздействия проектируемого предприятия на окружающую среду
ПК-11 способностью идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование	Этап 1: процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание Этап 2: процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять	Этап 1: идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание Этап 2: идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели	Этап 1: владеть способностью идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание Этап 2: владеть способностью идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы

изучаемых процессов	их физическую сущность, делать качественные выводы их количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов		применяемости модели
---------------------	--	--	-------------------------

4. Объем дисциплины

«Б1.В.ДВ.01.01. Экспертиза проектной документации строительных объектов» составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 3	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	12		12	
2	Лабораторные работы (ЛР)			-	
3	Практические занятия (ПЗ)	34		34	
4	Семинары(С)			-	
5	Курсовое проектирование (КП)			-	
6	Рефераты (Р)			-	
7	Эссе (Э)			-	
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)			-	
9	Самостоятельное изучение вопросов		20	-	20

	(СИВ)				
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		40		40
11	Промежуточная аттестация	2		2	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации зачет			зачет	
13	Всего	48	60	48	60

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Структура дисциплины

№ п/ п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточ- ная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1 Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию	2	6	-	22			х	-	8	18	х	ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-11
1.1	Тема 1 Состав разделов проектной документации на объекты капитального строительства производственного и непроизводственного назначения	2	2	-	6			х	-	2	6	х	ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-11
1.2	Тема 2 Разработка и оформление проектной документации при проектировании линейных объектов капитального строительства.	2	2	-	8			х	-	4	6	х	ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-11
1.3	Тема 3 Градостроительный кодекс	2	2		8			х	-	2	6	х	ОПК-5,

№ п/ п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточ- ная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	РФ - правовая основа разработки проектной документации												ПК-1, ПК-4, ПК-11
2	Раздел 2 Государственная и негосударственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий	2	2	-	-				-	2	6		ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-11
2.1	Тема 4 Порядок организации и проведения государственной и негосударственной экспертизы проектной документации и результатов изысканий	2	2	-	-					2	6		ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-11
3	Раздел 3 Общие положения и требования к организации и порядку проведения инженерных изысканий	2	4	-	12					10	16		ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-11
3.1	Тема 5 Инженерно-экологические изыскания: техническое задание, состав и программа исследований, заказ справок в специализированных	2	-		4					4	4	-	ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-11

№ п/ п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточ- ная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	организациях.												
3.2	Тема 6 Виды и назначение инженерно-экологических изысканий	2	2	-	4				-	4	4	-	ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-11
3.3	Тема 7 Особенности изысканий для линейных объектов.	2	2		4					2	4		ОК-8, ОК-12, ПК-1, ПК-2
4.	Контактная работа	2	12		34								
5.	Самостоятельная работа	2								20	40		
6.	Промежуточная аттестация (зачет)	2										2	
6.	Объем дисциплины в семестре	2	12		34					20	40	2	
7.	Всего по дисциплине	2	12		34					20	40	2	

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Состав разделов проектной документации на объекты капитального строительства производственного и непроизводственного назначения	2
Л-2	Разработка и оформление проектной документации при проектировании линейных объектов капитального строительства	2
Л-3	Градостроительный кодекс РФ - правовая основа разработки проектной документации	2
Л-4	Порядок организации и проведения государственной и негосударственной экспертизы проектной документации и результатов изысканий	2
Л-5	Виды и назначение инженерно-экологических изысканий	2
Л-6	Особенности изысканий для линейных объектов	2
Итого по дисциплине		12

5.2.2 – Темы лабораторных работ (не предусмотрены учебным планом)

5.2.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ -1-3	Изучение состава разделов проектной документации на объекты капитального строительства производственного назначения	6
ПЗ – 4-7	Разработка проектной документации при проектировании линейных объектов капитального строительства.	8
ПЗ -8-11	Оформление проектной документации при проектировании линейных объектов капитального строительства.	8
ПЗ -12,13	Инженерно-экологические изыскания: техническое задание, состав и программа исследований, заказ справок в специализированных организациях.	4
ПЗ -14,15	Виды и назначение инженерно-экологических изысканий	4
ПЗ -16,17	Особенности изысканий для линейных объектов	4
Итого по дисциплине		34

5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрены учебным планом)

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) (не предусмотрены учебным планом)

5.2.6 Темы рефератов (не предусмотрены)

5.2.7 Темы эссе (не предусмотрены)

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены учебным планом)

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1.	Состав разделов проектной документации на объекты капитального строительства производственного и непроизводственного назначения	Объекты капстроительства непроизводственного назначения	2
2.	Разработка и оформление проектной документации при проектировании линейных объектов капитального строительства.	Постановление Правительства РФ от 11.02.2005 N 68 «Об особенностях государственной регистрации права собственности и других вещных прав на линейно-кабельные сооружения связи».	4
3	Градостроительный кодекс РФ - правовая основа разработки проектной документации	1. Структура кодекса ГрК РФ 2. Нормативы градостроительного проектирования	2
4	Порядок организации и проведения государственной и негосударственной экспертизы проектной документации и результатов изысканий	Порядок проведения негосударственной экспертизы результатов изысканий	2
5	Инженерно-экологические изыскания: техническое задание, состав и программа исследований, заказ справок в специализированных организациях.	1. Инженерно-экологические изыскания: заказ справок в специализированных организациях.	2
6	Виды и назначение инженерно-экологических изысканий	Назначение инженерно-экологических изысканий	4

7	Особенности изысканий для линейных объектов.	Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" "Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения"	4
Итого по дисциплине			20

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Опарин С.Г. Архитектурно-строительное проектирование. Общие требования [Лань]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, 2015.— 190 с.
2. Олейник П.П. Организация строительного производства [Лань]: монография/ Олейник П.П.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 599 с.
3. Рензьева Т.В.. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия: учебное пособие [Лань]: учебно-методическое пособие/ Рензьева Т.В..— Электрон. текстовые данные.— Издательство "Лань", 2020.— 360 с.

6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Шеховцов Г.А. и др. Геодезические работы при экспертизе промышленной безопасности зданий и сооружений [Электронный ресурс]: монография/ Шеховцов Г.А., Шеховцова Р.П.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2014.— 177 с.
2. Гутников В.А. Государственная экспертиза инвестиционных проектов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гутников В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2013.— 732 с.

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению практических работ.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям;

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Open Office
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.knigafund.ru/> - ЭБС
2. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС
3. <http://rucont.ru/> - ЭБС
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - ЭБС

5. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека (РГБ)
6. <http://www.edu.ru/> - федеральный портал российского образования. Нормативные материалы по образованию, учебно-методические материалы и ресурсы по всем направлениям, специальностям.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»

Разработал(и):



О.Я. Набокина