

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Кафедра экологии, безопасности жизнедеятельности и химии**

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Е.И. Луковникова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА  
ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ  
И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**Б1.В.09.02**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

**08.03.01 Строительство**

**ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ**

**Экспертиза и управление недвижимостью**

Программа академического бакалавриата

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

<b>1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
3.1 Распределение объёма дисциплины по формам обучения.....	4
3.2 Распределение объёма дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости .....	4
<b>4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>5</b>
4.1 Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий .....	5
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам .....	5
4.3 Лабораторные работы.....	6
4.4 Практические занятия.....	6
4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат.....	6
<b>5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
<b>6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>8</b>
<b>7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>8</b>
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>8</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</b>
9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ	11
<b>10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>16</b>
<b>11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>16</b>
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....</b>	<b>17</b>
<b>Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины .....</b>	<b>21</b>
<b>Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе .....</b>	<b>21</b>
<b>Приложение 4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости по дисциплине.....</b>	<b>23</b>

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## Вид деятельности выпускника

Дисциплина охватывает круг вопросов, относящихся к производственно-технологическому и производственно-управленческому виду профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане.

## Цель дисциплины

Изучение нормативно – правовой основы экологической экспертизы; формирование базовых общепрофессиональных представлений об экологическом обосновании намечаемой деятельности в прединвестиционной и проектной документации; о принципах, видах экологической экспертизы, о порядке проведения государственной экологической экспертизы.

## Задачи дисциплины

Формирование у обучающихся практических навыков учёта требований экологической безопасности при реализации инвестиционно - строительных проектов.

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-5	знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно - монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– факторы, определяющие устойчивость биосферы к антропогенному воздействию;</li> <li>– экозащитную технику и технологии;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обосновывать мероприятия по охране окружающей среды при разработке проектной документации;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами выбора рационального способа снижения техногенного воздействия на окружающую среду при осуществлении профессиональной деятельности;</li> </ul>
ПК-9	способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методологические положения и принципы экологического обоснования намечаемой деятельности в проектной документации;</li> <li>– основы экологического законодательства, регулирующего деятельность в области государственной экологической экспертизы;</li> <li>– требования к документации, представляемой на экологическую экспертизу;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять теоретические и практические знания для разработки материалов экологического обоснования проектов;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами осуществления контроля соблюдения требований экологической безопасности.</li> </ul>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.09.02 «Экологическая экспертиза инвестиционно-строительных проектов и охрана окружающей среды» относится к вариативной части программы.

Дисциплина «Экологическая экспертиза инвестиционно-строительных проектов и охрана окружающей среды» базируется на знаниях, полученных при изучении учебных дисциплин основных общеобразовательных программ.

Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, дисциплина «Экологическая экспертиза инвестиционно-строительных проектов и охрана окружающей среды» представляет основу для преддипломной практики и подготовки к государственной итоговой аттестации.

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС уровня подготовки по квалификации бакалавр.

## 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Распределение объема дисциплины по формам обучения

Форма обучения	Курс	Семестр	Трудоемкость дисциплины в часах					Курсовая работа (проект), контрольная работа, реферат, РГР	Вид промежуточной аттестации	
			Всего часов	Аудиторных часов	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия			Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Очная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Заочная	5	-	72	8	4	4	-	60	-	зачет
Заочная (ускоренное обучение)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Очно-заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### 3.2. Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости

Вид учебных занятий	Трудоемкость (час.)	в т.ч. в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)	Распределение по семестрам, час
			5
1	2	3	4
<b>I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	8	4	8
Лекции (Лк)	4	2	4
Лабораторные работы (ЛР)	4	2	4
Групповые (индивидуальные) консультации	+	-	+
<b>II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	60	-	60
Подготовка к лабораторным работам	30	-	30
Подготовка к зачету	30	-	30
<b>III. Промежуточная аттестация зачет</b>	+	-	+
Общая трудоемкость дисциплины ..... час.	72	-	72
..... зач. ед.	2	-	2

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий

- для заочной формы обучения:

№ раздела и темы	Наименование раздела дисциплины	Трудоемкость, (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость; (час.)		
			учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся
			лекции	лабораторные работы	
1	2	3	4	5	6
1.	Правовая и нормативно - методическая основа экологической экспертизы и экологического обоснования намечаемой деятельности	5,5	0,5	-	5
2.	Экологическое обоснование инвестиционного проекта	39,5	1,5	3	35
3.	Инженерно - экологические изыскания на различных стадиях проектирования	6	-	1	5
4.	Экологическая экспертиза. Процедура и регламент проведения государственной экологической экспертизы	17	2	-	15
<b>ИТОГО</b>		<b>68</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>60</b>

### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№ раздела и темы	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)
1	2	3	4
1.	Правовая и нормативно - методическая основа экологической экспертизы и экологического обоснования намечаемой деятельности	Основные понятия: экологическое обоснование проекта, оценка воздействия на окружающую среду, экологическая экспертиза. Нормативно-методическая основа экологического обоснования проектов (ОВОС) в РФ. Система государственных стандартов в области охраны окружающей среды. Правовая основа экологической экспертизы. Структура ФЗ «Об экологической экспертизе». Принципы экологической экспертизы.	-
2.	Экологическое обоснование инвестиционного проекта	Стадии инвестиционного проекта. Вопросы охраны окружающей среды как составная часть инвестиционного проекта. Этапы экологического сопровождения инвестиционного процесса. Уведомление (Декларация) о намерениях. Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду (ОВОС). Цель, задачи и основные принципы проведения ОВОС. Содержание	Лекция-беседа (1 час)

		работ по ОВОС. Основные результаты проведения ОВОС. Состав и содержание раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации строительства объектов хозяйственной деятельности.	
4.	<b>Экологическая экспертиза. Процедура и регламент проведения государственной экологической экспертизы</b>	Перечень и состав документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу. Права и обязанности заказчиков документации, подлежащей экологической экспертизе. Порядок проведения государственной экологической экспертизы. Порядок формирования экспертной комиссии ГЭЭ. Права и обязанности эксперта. Заключение государственной экологической экспертизы. Основные требования, предъявляемые к составу и содержанию заключения ГЭЭ.	Лекция-беседа (1 час)

### 4.3. Лабораторные работы

<i>№ п/п</i>	<i>Номер раздела дисциплины</i>	<i>Наименование лабораторной работы</i>	<i>Объем (час.)</i>	<i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)</i>
1	2.	Экологическое обоснование градостроительных проектов	1	-
2	2.	Описание и оценка состояния компонентов окружающей среды в районе реализации намечаемой деятельности.	1	Работа в малых группах (1 час)
3	2.	Мероприятия по предупреждению, уменьшению и компенсации воздействий на компоненты окружающей среды при строительстве объектов.	1	Работа в малых группах (1 час)
4	3.	Состав инженерно-экологических изысканий при проведении ОВОС	1	-
<b>ИТОГО</b>			<b>4</b>	<b>2</b>

### 4.4. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено.

### 4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат

Учебным планом не предусмотрено.

**5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>№, наименование разделов дисциплины</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Компетенции</i>		<i>Σ комп.</i>	<i>t<sub>ср</sub>, час</i>	<i>Вид учебных занятий</i>	<i>Оценка результатов</i>
		<i>ПК</i>	<i>ПК</i>				
		<i>5</i>	<i>9</i>				
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>1.</b> Правовая и нормативно - методическая основа экологической экспертизы и экологического обоснования намечаемой деятельности	5,5	+	+	2	2,75	Лк, СР	зачет
<b>2.</b> Экологическое обоснование инвестиционного проекта	39,5	+	+	2	19,75	Лк, ЛР, СР	зачет
<b>3.</b> Инженерно - экологические изыскания на различных стадиях проектирования	6	+	+	2	3	ЛР, СР	зачет
<b>4.</b> Экологическая экспертиза. Процедура и регламент проведения государственной экологической экспертизы	17	+	+	2	8,5	Лк, СР	зачет
<b><i>всего часов</i></b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>34</b>		

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Матвеев А.Н., Самусенок В.П., Юрьев А.Л. Оценка воздействия на окружающую среду: Учебное пособие. - Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2007. - 179 с.

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование издания	Вид занятия	Количество экземпляров в библиотеке, шт.	Обеспеченность, (экз./ чел.)
1	2	3	4	5
<b>Основная литература</b>				
1.	Стурман, В.И. Оценка воздействия на окружающую среду [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 352 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/67472">https://e.lanbook.com/book/67472</a>	Лк, ЛР	1(ЭР)	1
<b>Дополнительная литература</b>				
2.	Редина, М. М. Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды: учебник для бакалавров / М. М. Редина, А. П. Хаустов; Рос. ун-т дружбы народов. - Москва: Юрайт, 2015. - 431 с.	Лк	5	0,25
3.	Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2016. - 398 с.	Лк	6	0,3
4.	Стойков, В. Ф. Экологическая безопасность в строительной деятельности: организация и управление: учебное пособие / В. Ф. Стойков, И. М. Потравный. - М.: Экономика, 2011. - 335 с.	ЛР	15	0,75
5.	Экологическая экспертиза: учеб. пособие для вузов / В. К. Донченко и др.; Под ред. В. М. Питулько. - 3-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2006. - 480 с. (и предыдущее издание)	Лк, ЛР	32 (включая аналог)	1
6.	Дьяконов К.Н. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов / К.Н. Дьяконов, А.В. Дончева. - М.: Аспект Пресс, 2005.- 384 с.	Лк, ЛР	16	0,8
7.	Матвеев А.Н., Самусенок В.П., Юрьев А.Л. Оценка воздействия на окружающую среду: Учебное пособие. - Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2007. - 179 с. <a href="http://window.edu.ru/resource/987/55987">http://window.edu.ru/resource/987/55987</a>	Лк, ЛР	1(ЭР)	1

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронный каталог библиотеки БрГУ  
[http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=](http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=).
2. Электронная библиотека БрГУ  
<http://ecat.brstu.ru/catalog> .
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»  
<http://biblioclub.ru> .



4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»  
<http://e.lanbook.com> .
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"  
<http://window.edu.ru> .
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru> .
7. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)  
<https://uisrussia.msu.ru/> .
8. Национальная электронная библиотека НЭБ  
<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/> .

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Преподавание дисциплины «Экологическая экспертиза инвестиционно-строительных проектов и охрана окружающей среды» проводится с использованием следующих форм организации учебного процесса и видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся, текущий контроль знаний, консультации, зачет как форма промежуточной аттестации.

*Лекция* является важнейшей формой организации учебного процесса и предназначена для преподавания теоретических основ дисциплины, для систематизации учебного материала, для разъяснения элементов учебного материала, трудных для понимания.

*Методические рекомендации по работе над конспектом во время проведения лекции*

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращая внимание на основные понятия, формулировки законов, пояснения, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Конспекты лекций должны иметь заголовки, подзаголовки, выделенные термины, определения и основные положения. В конспект следует заносить рекомендуемые преподавателем схемы и таблицы. Рекомендуется в ходе лекции задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений изучаемого предмета.

При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – выявляют основные аспекты изучаемой темы, помогая определить направления дальнейшей самостоятельной работы обучающегося с литературными источниками. Целесообразно в дальнейшем дополнять свой конспект лекции, делая в нем на полях соответствующие записи из рекомендованной литературы.

При работе над разделом № 1 «Правовая и нормативно - методическая основа экологической экспертизы и экологического обоснования намечаемой деятельности» использовать литературу [1], [2], [3], [5].

При работе над разделом № 2 «Экологическое обоснование инвестиционного проекта» использовать литературу [1], [5], [6], [7].

При работе над разделом № 3 «Инженерно - экологические изыскания на различных стадиях проектирования» использовать литературу [6].

При работе над разделом № 4 «Экологическая экспертиза. Процедура и регламент проведения государственной экологической экспертизы» использовать литературу [5], [6].

*Лабораторные работы*, наряду с лекцией, являются основной формой учебного процесса. Выполнение лабораторных работ позволяет уяснить теоретические и практические аспекты изучаемой дисциплины, сформировать у обучающихся определенные умения и навыки.

Обучение производится через механизм совместного обсуждения теоретических положений, относящихся к данной предметной области, и примеров практической применимости данных знаний. Использование интерактивных методов обучения способствует более эффективному усвоению знаний по дисциплине.

Подготовку к лабораторным работам необходимо начинать с проработки конспекта лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. После изучения материала по теме работы необходимо подготовить разверну-

тые ответы на контрольные вопросы для самопроверки. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю и проконсультироваться до начала занятия.

**Самостоятельная работа обучающихся** играет решающую роль в ходе всего учебного процесса и способствует получению углубленных знаний по изучаемой дисциплине.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, в работе с различными источниками информации, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Виды самостоятельной работы, выполняемые в рамках изучения дисциплины:

- повторение лекционного материала;
- изучение учебной и научной литературы;
- изучение нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- подготовка к лабораторным работам;
- составление письменных отчетов по лабораторным работам;
- подготовка к контрольным опросам, тестированию и т.д.;
- выделение наиболее сложных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам у преподавателя на консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний (тесты и вопросы для самопроверки);
- подготовка к промежуточной аттестации.

**Методические рекомендации по работе с литературой**

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с литературой в форме подготовки к очередному практическому занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

При работе с литературой важно уметь:

- сопоставлять, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- оценивать и обобщать полученную информацию;
- фиксировать основное содержание литературного источника;
- пользоваться справочными материалами;
- готовить развернутые сообщения.

Литературу, используемую при изучении дисциплины, можно разделить на учебники и учебные пособия, научные монографии, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную, дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

При работе с литературой следует учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения и конспектирования материала.

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из рекомендуемого списка дает возможность обучающемуся сформировать свод основных понятий и представлений из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное чтение, наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. Выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Способствует наиболее углубленному изучению и лучшему пониманию материала.

**Текущий контроль знаний** предназначен для выявления и оценки полученных знаний, умений и навыков и проводится после изучения тем и разделов дисциплины с использо-

ванием в качестве оценочных средств тестовых заданий либо путем собеседования с обучающимся.

**Консультации** – консультирование обучающихся по темам учебного материала в целях оказания методической помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, при подготовке к лабораторным работам и к промежуточной аттестации.

**Зачет** (как форма промежуточной аттестации). Зачет по дисциплине призван выявить объем и глубину овладения обучающимся теоретическими знаниями по дисциплине, способность увязать теоретические аспекты предмета с практической применимостью в профессиональной деятельности, умение систематизировать и излагать изученный материал.

К зачету допускаются обучающиеся при условии выполнения и защиты ими всех лабораторных работ.

При подготовке к зачету необходимо использовать конспекты лекций, материал лабораторных работ, рекомендуемую литературу, использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

## **9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ**

*Требования к оформлению отчета по лабораторной работе*

Отчет по лабораторной работе должен содержать:

- титульный лист;
- цель работы;
- задание;
- результаты выполнения работы;
- выводы.

Оформление заголовков таблиц, подписей к рисункам должно соответствовать предъявляемым требованиям.

Защита отчетов по лабораторным работам происходит после проверки преподавателем правильности выполнения работы и при условии соблюдения требований к оформлению отчета. Защита отчетов проходит в форме собеседования обучающегося с преподавателем. Для самостоятельной проверки готовности обучающегося к защите отчета по лабораторной работе рекомендуется использовать контрольные вопросы для самопроверки.

### **Лабораторная работа № 1. Экологическое обоснование градостроительных проектов**

Цель работы: ознакомиться с основными требованиями к экологическому обоснованию градостроительных проектов в РФ.

Задание:

1. Ознакомиться с требованиями к разработке схем градостроительного планирования развития территорий и градостроительных проектов застройки территорий.
2. Изучить функциональное зонирование городских территорий.
3. Ознакомиться с требованиями к экологическому обоснованию в генеральном плане города (поселения).
4. Дать ответы на контрольные вопросы для самопроверки.

Порядок выполнения:

1. Выполнить вышеперечисленные задания.
2. Подготовить отчет по лабораторной работе.
3. Защита лабораторной работы в форме собеседования с преподавателем на основе контрольных вопросов для самопроверки.

Форма отчетности:

отчет по лабораторной работе; собеседование с преподавателем на основе контрольных во-

просов для самопроверки.

#### Задания для самостоятельной работы:

Проработать рекомендуемую литературу, ресурсы сети Интернет с целью изучения материала по теме занятия.

#### Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе

Отчет по лабораторной работе должен включать:

- цели создания территориальных комплексных схем градостроительного планирования развития территорий;
- зонирование территорий для градостроительства;
- функциональное зонирование городских территорий;
- состав материалов по экологическому обоснованию в генеральном плане города (поселения);
- информационная основа экологического обоснования градостроительных проектов.

#### Дополнительная литература

1. Стойков, В. Ф. Экологическая безопасность в строительной деятельности: организация и управление: учебное пособие / В. Ф. Стойков, И. М. Потравный. - М.: Экономика, 2011. - 335 с.
2. Экологическая экспертиза: учеб. пособие для вузов / В. К. Донченко и др.; Под ред. В. М. Питулько. - 3-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2006. - 480 с.
3. Дьяконов К.Н. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов / К.Н. Дьяконов, А.В. Дончева. - М.: Аспект Пресс, 2005.- 384 с.

#### Контрольные вопросы для самопроверки

1. Что является неперенным условием оптимальной планировочной организации городской среды?
2. В каких зонах не допускается проектирование городов (поселений)?
3. Охарактеризовать функциональное зонирование городских территорий.
4. Размещение каких объектов не допускается в рекреационных зонах и в санитарно-защитных зонах предприятий?
5. Сформулировать цель экологического обоснования градостроительных проектов.
6. Какие задачи должны быть решены при разработке генерального плана города?
7. Что включает в себя экологическое обоснование в генеральном плане города (поселения)?
8. Какие картографические материалы используются в экологическом обосновании генерального плана города (поселения)?
9. Что является информационной основой экологического обоснования градостроительных проектов?

#### **Лабораторная работа № 2. Описание и оценка состояния компонентов окружающей среды в районе реализации намечаемой деятельности**

Цель работы: ознакомиться с требованиями к описанию и оценке состояния компонентов окружающей среды в районе реализации намечаемой деятельности.

Занятие проводится в интерактивной форме: работа в малых группах. Работа в малых группах предполагает совместное выполнение задания, коллективный поиск правильного решения, что стимулирует творческую активность обучающихся, способствует лучшему восприятию информации в процессе обсуждения, является своеобразным тренингом для проверки знаний обучающихся. Взаимодействие в группе позволяет повысить качество знаний обучающихся, способствует выработке профессионально значимых навыков межличностного общения.

### Задание:

1. Изучить перечень показателей и характеристик, используемых при описании и оценке состояния компонентов окружающей среды.
2. Дать ответы на контрольные вопросы для самопроверки.

### Порядок выполнения:

Составление перечня показателей и характеристик, используемых при описании:

- климатических условий и состояния воздушного бассейна;
- почв и характера землепользования;
- геологических и инженерно-геологических условий;
- гидрогеологических условий;
- гидрологических условий;
- растительности;
- животного мира.

### Форма отчетности:

отчет по лабораторной работе; собеседование с преподавателем на основе контрольных вопросов для самопроверки.

### Задания для самостоятельной работы:

Проработать лекционный материал, рекомендуемую основную и дополнительную литературу, ресурсы сети Интернет с целью изучения материала по теме занятия.

### Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе

При обсуждении перечня показателей и характеристик, используемых при описании компонентов окружающей среды, необходимо учесть, что оценка их состояния невозможна без данных по хозяйственному использованию природных ресурсов и по уровню их антропогенной нарушенности.

#### Основная литература

1. Стурман, В.И. Оценка воздействия на окружающую среду [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/67472>

#### Дополнительная литература

1. Экологическая экспертиза: учеб. пособие для вузов / В. К. Донченко и др.; Под ред. В. М. Питулько. - 3-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2006. - 480 с.
2. Дьяконов К.Н. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов / К.Н. Дьяконов, А.В. Дончева. - М.: Аспект Пресс, 2005.- 384 с.
2. Матвеев А.Н., Самусенок В.П., Юрьев А.Л. Оценка воздействия на окружающую среду: Учебное пособие. - Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2007. - 179 с.  
<http://window.edu.ru/resource/987/55987>

### Контрольные вопросы для самопроверки

1. Что включает в себя описание климатических условий?
2. Что представляют собой опасные экзогенные процессы?
3. Что включает в себя оценка состояния геологической среды?
4. Какие данные необходимы для описания состояния почв на данной территории?
5. Какие гидрологические и гидрохимические характеристики используются при описании состояния водных объектов?
6. Что должна отражать характеристика животного мира района размещения проектируемого объекта?

### **Лабораторная работа № 3. Мероприятия по предупреждению, уменьшению и компенсации воздействий на компоненты окружающей среды при строительстве объектов**

Цель работы: ознакомиться с основными мероприятиями по предупреждению, уменьшению и компенсации воздействий на компоненты окружающей среды при строительстве объектов.

Занятие проводится в интерактивной форме: работа в малых группах. Работа в малых группах предполагает совместное выполнение задания, коллективный поиск правильного решения, что стимулирует творческую активность обучающихся, способствует лучшему восприятию информации в процессе обсуждения, является своеобразным тренингом для проверки знаний обучающихся. Взаимодействие в группе позволяет повысить качество знаний обучающихся, способствует выработке профессионально значимых навыков межличностного общения.

Задание:

1. Заполнить таблицу «Мероприятия по предупреждению, уменьшению и компенсации воздействий на компоненты окружающей среды при строительстве объектов».
2. Дать ответы на контрольные вопросы для самопроверки.

Порядок выполнения:

Заполнение таблицы «Мероприятия по предупреждению, уменьшению и компенсации воздействий на компоненты окружающей среды при строительстве объектов».

Форма отчетности:

отчет по лабораторной работе.

Задания для самостоятельной работы:

Проработать лекционный материал, рекомендуемую основную и дополнительную литературу, ресурсы сети Интернет с целью изучения материала по теме занятия.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе

Отчет по лабораторной работе должен включать таблицу «Мероприятия по предупреждению, уменьшению и компенсации воздействий на компоненты окружающей среды при строительстве объектов»:

*Мероприятия по предупреждению, уменьшению и компенсации воздействий на компоненты окружающей среды при строительстве объектов*

Вид деятельности	Воздействия	Мероприятия по предупреждению, уменьшению и компенсации воздействий
Закладка фундаментов	Вскрытие и выемка грунта	...
Надземное и подземное строительство	Уплотнение почвы	...
	Вскрытие водоносных горизонтов	...
	Изменение ландшафта	...
Транспортная и инженерная инфраструктура	Загрязнение почвы	...
	Временное техногенное покрытие грунтов	...
	Расход сырья и энергии	...
	Разрушение местообитаний (эффект фрагментации)	...
	Эффект беспокойства (для животных)	...
Транспорт	Отходы	...
	Шум, пыление, выбросы вредных веществ техникой	...

### Основная литература

1. Стурман, В.И. Оценка воздействия на окружающую среду [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/67472>

### Дополнительная литература

1. Стойков, В. Ф. Экологическая безопасность в строительной деятельности: организация и управление: учебное пособие / В. Ф. Стойков, И. М. Потравный. - М.: Экономика, 2011. - 335 с.
2. Экологическая экспертиза: учеб. пособие для вузов / В. К. Донченко и др.; Под ред. В. М. Питулько. - 3-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2006. - 480 с.
3. Дьяконов К.Н. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов / К.Н. Дьяконов, А.В. Дончева. - М.: Аспект Пресс, 2005.- 384 с.
4. Матвеев А.Н., Самусенок В.П., Юрьев А.Л. Оценка воздействия на окружающую среду: Учебное пособие. - Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2007. - 179 с.  
<http://window.edu.ru/resource/987/55987>

### Контрольные вопросы для самопроверки

1. Перечислите виды воздействий на окружающую среду при строительстве объекта.
2. Каковы основные направления охраны окружающей среды при строительстве объекта?
3. Какие мероприятия и технические решения при строительстве объекта позволят снизить негативное воздействие на компоненты окружающей среды?

### **Лабораторная работа № 4. Состав инженерно-экологических изысканий при проведении ОВОС**

Цель работы: ознакомиться с составом инженерно-экологических изысканий при проведении ОВОС.

#### Задание:

1. Ознакомиться с нормативно-инструктивными материалами по проведению инженерно-экологических изысканий.
2. Изучить последовательность проведения и состав инженерно-экологических изысканий для строительства.
3. Дать ответы на контрольные вопросы для самопроверки.

#### Порядок выполнения:

1. Выполнить вышеперечисленные задания.
2. Подготовить отчет по лабораторной работе.
3. Защита лабораторной работы в форме собеседования с преподавателем на основе контрольных вопросов для самопроверки.

#### Форма отчетности:

отчет по лабораторной работе; собеседование с преподавателем на основе контрольных вопросов для самопроверки.

#### Задания для самостоятельной работы:

Проработать лекционный материал, рекомендуемую литературу, ресурсы сети Интернет с целью изучения материала по теме занятия.

#### Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе

Отчет по лабораторной работе должен включать:

- перечень нормативно-инструктивных материалов по проведению инженерно-

экологических изысканий;

- перечень этапов инженерно-экологических изысканий для строительства и их содержание;
- состав инженерно-экологических изысканий при проведении ОВОС.

#### Основная литература

1. Стурман, В.И. Оценка воздействия на окружающую среду [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/67472>

#### Дополнительная литература

1. Дьяконов К.Н. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов / К.Н. Дьяконов, А.В. Дончева. - М.: Аспект Пресс, 2005.- 384 с.

#### Контрольные вопросы для самопроверки

1. Назовите нормативно-инструктивные материалы по проведению инженерно-экологических изысканий.
2. Кто проводит инженерно-экологические изыскания?
3. Перечислите этапы инженерно-экологических изысканий для строительства.
4. Какая информация используется и анализируется на подготовительном этапе?
5. Что включают в себя почвенные исследования?
6. Какую информацию получают при проходке горных выработок?
7. С какой целью проводят газо-геохимические исследования?
8. Перечислите основные направления изучения животного мира в зоне предполагаемого строительства объекта.
9. Что включают в себя социально-экологические исследования?
10. Что представляет собой камеральная обработка материалов?

### 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) используются для:

- получения информации при подготовке к занятиям;
- работы в электронной информационной среде.

Стандартное лицензионное программное обеспечение:

- ОС Windows 7 Professional;
- Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level;
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security;
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

### 11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

<i>Вид занятия</i>	<i>Наименование аудитории</i>	<i>Перечень основного оборудования</i>	<i>№ ЛР</i>
1	2	3	4
Лк	Лекционная аудитория	-	-
ЛР	Лаборатория промышленной экологии	-	ЛР № 1-4
СР	ЧЗ №1	Оборудование - 10 ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D	-



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)**

№ компетенции	Элемент компетенции	Раздел	ФОС
ПК-5	знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно - монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	1. Правовая и нормативно - методическая основа экологической экспертизы и экологического обоснования намечаемой деятельности	Вопросы к зачету 1 – 5
		2. Экологическое обоснование инвестиционного проекта	Вопросы к зачету 6 – 13
ПК-9	способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	3. Инженерно - экологические изыскания на различных стадиях проектирования	Вопросы к зачету 14 – 17
		4. Экологическая экспертиза. Процедура и регламент проведения государственной экологической экспертизы	Вопросы к зачету 18 – 22

**2. Вопросы к зачету**

№ п/п	Компетенции		ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ	№ и наименование раздела
	Код	Определение		
1	2	3	4	5
1.	ПК-5	знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно - монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	<b>1.</b> Нормативно-методическая основа экологического проектирования и экологического обоснования проектов (ОВОС) в РФ. <b>2.</b> Система государственных стандартов в области охраны окружающей среды. <b>3.</b> Правовая основа экологической экспертизы. Структура ФЗ «Об экологической экспертизе». <b>4.</b> Экологическая экспертиза. Принципы экологической экспертизы. <b>5.</b> Виды нарушений законодательства РФ об экологической экспертизе.	1. Правовая и нормативно - методическая основа экологической экспертизы и экологического обоснования намечаемой деятельности
	ПК-9	способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на	<b>6.</b> Стадии инвестиционного проекта. Процедура экологического обоснования инвестиционных проектов. <b>7.</b> Этапы экологического сопровождения инвестиционного процесса. <b>8.</b> Оценка воздействия на окружающую среду. Содержание работ по ОВОС. Основные результаты проведения ОВОС.	2. Экологическое обоснование инвестиционного проекта

		<p>производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности</p>	<p><b>9.</b> Информационная база экологического обоснования проектов.  <b>10.</b> Состав и содержание раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации строительства объектов хозяйственной деятельности (Общая часть: Краткое описание проекта).  <b>11.</b> Состав и содержание раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации строительства объектов хозяйственной деятельности (основная часть - «Охрана окружающей среды»)).  <b>12.</b> Описание состояния окружающей среды в районе реализации намечаемой деятельности.  <b>13.</b> Общая характеристика воздействия проектируемого объекта на состояние окружающей среды.</p>	
			<p><b>14.</b> Инженерно-экологические изыскания при экологическом проектировании. Цели, задачи, уровни инженерно-экологических изысканий.  <b>15.</b> Инженерно-экологические изыскания для экологического обоснования градостроительной документации.  <b>16.</b> Состав инженерно-экологических изысканий.  <b>17.</b> Содержание технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.</p>	<p>3. Инженерно-экологические изыскания на различных стадиях проектирования</p>
			<p><b>18.</b> Перечень и состав документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу.  <b>19.</b> Права и обязанности заказчиков документации, подлежащей экологической экспертизе.  <b>20.</b> Порядок проведения государственной экологической экспертизы. Порядок формирования экспертной комиссии ГЭЭ. Права и обязанности эксперта.  <b>21.</b> Заключение государственной экологической экспертизы. Основные требования, предъявляемые к составу и содержанию заключения ГЭЭ.  <b>22.</b> Условия, при которых положительное заключение государственной экологической экспертизы теряет юридическую силу.</p>	<p>4. Экологическая экспертиза. Процедура и регламент проведения государственной экологической экспертизы</p>

### 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
<p><b>Знать</b>  ПК-5:  – факторы, определяющие устойчивость биосферы к антропогенному воздействию;  – экозащитную технику и технологии;</p>	<p><b>зачтено</b></p>	<p>Обучающийся четко и аргументированно отвечает на вопросы, способен увязать теоретические аспекты предмета с практической применимостью при оценке устойчивости биосферы к антропогенному воз-</p>

<p>ПК-9: – методологические положения и принципы экологического обоснования намечаемой деятельности в проектной документации; – основы экологического законодательства, регулирующего деятельность в области государственной экологической экспертизы; – требования к документации, представляемой на экологическую экспертизу;</p> <p><b>Уметь</b> ПК-5: – обосновывать мероприятия по охране окружающей среды при разработке проектной документации;</p> <p>ПК-9: – применять теоретические и практические знания для разработки материалов экологического обоснования проектов;</p>		<p>действию и при выборе рационального способа снижения техногенного воздействия на окружающую среду. Обучающийся знает методологические положения и принципы экологического обоснования намечаемой деятельности в проектной документации и требования, предъявляемые к документации, представляемой на экологическую экспертизу. Владеет навыками разработки материалов экологического обоснования проектов. Умеет обосновать выбор мероприятий по охране окружающей среды при разработке проектной документации. Владеет методами осуществления контроля соблюдения требований экологической безопасности.</p>
<p><b>Владеть</b> ПК-5: – методами выбора рационального способа снижения техногенного воздействия на окружающую среду при осуществлении профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-9: – методами осуществления контроля соблюдения требований экологической безопасности.</p>	<p><b>не зачтено</b></p>	<p>Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях учебно-программного материала. Не знает методологические положения и принципы экологического обоснования намечаемой деятельности в проектной документации и требования, предъявляемые к документации, представляемой на экологическую экспертизу. Не владеет методами выбора рационального способа снижения техногенного воздействия на окружающую среду. Не демонстрирует владение навыками разработки материалов экологического обоснования проектов и не владеет методами осуществления контроля соблюдения требований экологической безопасности. В ответах на вопросы допускает принципиальные ошибки при изложении материала.</p>

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Дисциплина «Экологическая экспертиза инвестиционно-строительных проектов и охрана окружающей среды» направлена на формирование базовых общепрофессиональных представлений об экологическом обосновании намечаемой деятельности в проектной документации.

Изучение дисциплины предусматривает:

- лекции,
- лабораторные работы,
- самостоятельную работу обучающихся,
- консультации,
- зачет.

В ходе освоения раздела 1 «Правовая и нормативно - методическая основа экологической экспертизы и экологического обоснования намечаемой деятельности» обучающиеся должны получить представление о нормативно-методической основе экологического обоснования проектов (ОВОС) в РФ, изучить основы экологического законодательства, регули-

рующего деятельность в области государственной экологической экспертизы.

В ходе освоения раздела 2 «Экологическое обоснование инвестиционного проекта» обучающиеся должны получить представление о целях и задачах проведения ОВОС, об этапах экологического сопровождения инвестиционного процесса, о требованиях к содержанию раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации строительства объектов хозяйственной деятельности.

В ходе освоения раздела 3 «Инженерно - экологические изыскания на различных стадиях проектирования» обучающиеся должны ознакомиться с целями и составом инженерно-экологических изысканий для обоснования проектной документации.

В ходе освоения раздела 4 «Экологическая экспертиза. Процедура и регламент проведения государственной экологической экспертизы» обучающиеся должны ознакомиться с порядком проведения экологической экспертизы.

При изучении дисциплины особое внимание следует уделить приобретению умения использовать знание теоретических основ дисциплины в профессиональной деятельности, приобретению навыков решения профессионально-ориентированных задач.

В процессе выполнения лабораторных работ вырабатываются умения и навыки использования знаний на практике.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование обучающимися времени самостоятельной работы.

Самостоятельная работа приводит обучающегося к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа обучающихся включает усвоение теоретического материала при работе с конспектом лекций, с литературными и электронными источниками информации, подготовку к практическим занятиям, подготовку к текущему контролю знаний и к промежуточной аттестации.

Работа с литературой является важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Прежде всего, обучающимся необходимо воспользоваться списком рекомендуемой по данной дисциплине литературы. Для получения дополнительных сведений рекомендуется также использование ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет».

При подготовке к зачету необходимо внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них. Дополнительно к изучению конспекта лекций необходимо пользоваться рекомендованной литературой, составляя краткие конспекты ответов на вопросы.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Экологическая экспертиза инвестиционно-строительных проектов**  
**и охрана окружающей среды**

**1. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является изучение нормативно – правовой основы экологической экспертизы; формирование базовых общепрофессиональных представлений об экологическом обосновании намечаемой деятельности в прединвестиционной и проектной документации; о принципах, видах экологической экспертизы, о порядке проведения государственной экологической экспертизы.

Задачей изучения дисциплины является: формирование у обучающихся практических навыков учёта требований экологической безопасности при реализации инвестиционно - строительных проектов.

**2. Структура дисциплины**

2.1 Распределение трудоемкости по отдельным видам учебных занятий, включая самостоятельную работу: лекции – 4 час., лабораторные работы – 4 час., самостоятельная работа – 60 час.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетных единицы.

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 – Правовая и нормативно - методическая основа экологической экспертизы и экологического обоснования намечаемой деятельности
- 2 – Экологическое обоснование инвестиционного проекта
- 3 – Инженерно - экологические изыскания на различных стадиях проектирования
- 4 - Экологическая экспертиза. Процедура и регламент проведения государственной экологической экспертизы

**3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5 - знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;

ПК-9 - способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности.

**4. Вид промежуточной аттестации:** зачет.

*Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе  
на 20\_\_-20\_\_ учебный год*

1. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие дополнения:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие изменения:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
*(разработчик)*

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
*(подпись)*

\_\_\_\_\_  
*(Ф.И.О.)*

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО  
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)**

№ компетенции	Элемент компетенции	Раздел	ФОС
ПК-5	знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	2. Экологическое обоснование инвестиционного проекта	Отчет по лабораторной работе, вопросы для собеседования
ПК-9	способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	3. Инженерно - экологические изыскания на различных стадиях проектирования	Отчет по лабораторной работе, вопросы для собеседования

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций**

Показатели	Оценка	Критерии
<p><b>Знать</b> ПК-5: – факторы, определяющие устойчивость биосферы к антропогенному воздействию; – экозащитную технику и технологии; ПК-9: – методологические положения и принципы экологического обоснования намечаемой деятельности в проектной документации; – основы экологического законодательства, регулирующего деятельность в области государственной экологической экспертизы; – требования к документации, представляемой на экологическую экспертизу;</p> <p><b>Уметь</b> ПК-5: – обосновывать мероприятия по охране окружающей среды</p>	зачтено	Обучающийся знает значительную часть программного материала, излагает его четко, в логической последовательности и аргументированно; демонстрирует усвоение основных понятий дисциплины. Обучающийся способен увязать теоретические аспекты предмета с применимостью полученных знаний при решении профессиональных задач.

<p>при разработке проектной документации;  ПК-9:  – применять теоретические и практические знания для разработки материалов экологического обоснования проектов;</p> <p><b>Владеть</b>  ПК-5:  – методами выбора рационального способа снижения техногенного воздействия на окружающую среду при осуществлении профессиональной деятельности;  ПК-9:  – методами осуществления контроля соблюдения требований экологической безопасности.</p>	<p><b>не зачтено</b></p>	<p>Обучающийся оперирует неточными формулировками, допускает существенные ошибки при ответе, демонстрирует отсутствие знания значительной части программного материала.</p>
---	--------------------------	---



Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство от 12 марта 2015 г. № 201

для набора 2014 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для заочной формы обучения от 03 июля 2018 г. № 413.

**Программу составил:**

Игнатенко О.В., доцент каф. ЭБЖиХ, к.х.н. \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ЭБЖиХ

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г., протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой ЭБЖиХ \_\_\_\_\_ М.Р. Ерофеева

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий выпускающей кафедрой СКИТС \_\_\_\_\_ Г.В. Коваленко

Директор библиотеки \_\_\_\_\_ Т.Ф. Сотник

Рабочая программа одобрена методической комиссией ЕН факультета

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г., протокол № \_\_\_\_\_

Председатель методической комиссии факультета \_\_\_\_\_ М.А. Варданян

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник  
учебно-методического управления \_\_\_\_\_ Нежевец Г.П.

Регистрационный № \_\_\_\_\_