

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Экологическая экспертиза строительных проектов»
направление подготовки магистров
08.04.01 «Строительство» (профиль «Промышленное и гражданское строительство: проектирование»)

1.Цели преподавания дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов основных понятий и практических навыков при проведении экологической экспертизы градостроительной, предпроектной и проектной документации объектов строительства различных форм собственности.

2.Задачи изучения дисциплины

1. Освоение предмета, целей, задач и основных принципов при проведении экологической экспертизы.
2. Изучить виды и функции экологической экспертизы.
3. Проанализировать нормативно-правовые акты, регулирующие экспертную деятельность.
4. Рассмотреть порядок разработки, согласования и утверждения документов на новое строительство, реконструкцию, расширение, капитальный ремонт и техническое перевооружение предприятий, зданий и сооружений.
5. Изучить компетенции органов государственной власти РФ и субъектов РФ, осуществляющих экологическую экспертизу.
6. Рассмотреть разграничение полномочий по проведению государственной экологической экспертизы градостроительной, предпроектной и проектной документации.
7. Освоить порядок определения стоимости работ по проведению экологической экспертизы и порядок разработки сводного экспертного заключения.

3.Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления.

УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

УК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости.

УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования.

УК-2.5. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.

ПК-1.1. Определяет задачи патентных исследований и методы их проведения, разрабатывает задания на проведение патентных исследований.

ПК-1.2. Осуществляет поиск и отбор патентной и другой документации, разработку планов и методических программ проведения исследований и разработок в соответствии с утвержденным регламентом, теоретическое обобщение научных данных, результатов экспериментов и наблюдений.

ПК-1.3. Обосновывает решение задач проектирования объектов промышленного и гражданского строительства патентными исследованиями; предложения по дальнейшей деятельности хозяйствующего субъекта, осуществляя подготовку выводов и рекомендаций.

ПК-1.4. Оформляет результаты исследований в виде отчета о патентных исследованиях.

ПК-1.5. Организует сбор и изучение научно-технической информации по исследованию и разработки вопросов проектирования объектов промышленного и гражданского строительства.

ПК-1.6. Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений.

ПК – 7.7. Организует проведение энергетических обследований и составление энергетических паспортов объектов промышленного и гражданского строительства.

ПК-9.1. Анализирует выбранные нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы.

ПК-9.2. Выбирает методики и системы критериев оценки проведения экспертизы.

ПК-9.3. Оценивает соответствие технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов.

ПК-9.4. Составляет проект заключения результатов экспертизы.

4.Разделы дисциплины

Введение.

Нормативно-правовая база экологической экспертизы строительных проектов.

Экологическое обоснование инвестиционного проекта.

Инженерно-экологические изыскания на различных стадиях проектирования.

Экологическая экспертиза.

Процедура и регламент проведения государственной экологической экспертизы.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

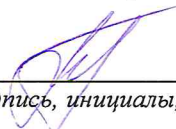
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

строительства и архитектуры

(наименование ф-та полностью)

 Е.Г. Пахомова
(подпись, инициалы, фамилия)

« 2 » июня 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экологическая экспертиза строительных проектов

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 08.04.01 Строительство,
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) «Промышленное и гражданское строи-
тельство: проектирование»

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

ОПОП ВО реализуется по модели проектного обучения

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 31 мая 2017 г. № 482;

- на основании учебного плана разработанной по модели проектного обучения ОПОП ВО 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 от «27» марта 2024г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование», разработанной по модели проектного обучения, на заседании кафедры промышленного и гражданского строительства (протокол № 31 от «2» мая 20 24г.).

Зав. кафедрой _____ к.э.н., доцент Шлеенко А.В.

Разработчик программы _____ к.э.н., доцент Шлеенко А.В.
(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 от «21» 03 2025г.), на заседании кафедры промышленного и гражданского строительства (протокол № 36 от «27» 06 2025г.).

Зав. кафедрой _____ Шлеенко А.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование», одобренного Ученым советом университета (протокол № 8 от «24» 06 2026г.), на заседании кафедры промышленного и гражданского строительства (протокол № 44 от «01» 04 2026г.).

Зав. кафедрой _____ Шлеенко А.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование», одобренного Ученым советом университета (протокол № от « » 20 г.), на заседании кафедры промышленного и гражданского строительства (протокол № « » 20 г.).

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов основных понятий и практических навыков при проведении экологической экспертизы градостроительной, предпроектной и проектной документации объектов строительства различных форм собственности.

1.2 Задачи дисциплины

1. Освоение предмета, целей, задач и основных принципов при проведении экологической экспертизы.
2. Изучить виды и функции экологической экспертизы.
3. Проанализировать нормативно-правовые акты, регулирующие экспертную деятельность.
4. Рассмотреть порядок разработки, согласования и утверждения документов на новое строительство, реконструкцию, расширение, капитальный ремонт и техническое перевооружение предприятий, зданий и сооружений.
5. Изучить компетенции органов государственной власти РФ и субъектов РФ, осуществляющих экологическую экспертизу.
6. Рассмотреть разграничение полномочий по проведению государственной экологической экспертизы градостроительной, предпроектной и проектной документации.
7. Освоить порядок определения стоимости работ по проведению экологической экспертизы и порядок разработки сводного экспертного заключения.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		

УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знать: - методы формулирования проектных задач и способы их решения Уметь: - формулировать проектные задачи, находить способы их решения Владеть: - методами формулирования проектных задач и способами их решения
		УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знать: - принципы и методы разработки концепции проекта, методы формулирования целей и задач, способы обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов, сферы применения результатов Уметь: - разрабатывать концепцию проекта, формулировать цели и задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты, сферы применения результатов Владеть: - методами разработки концепции проекта, методами формулирования целей и задач, способами обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов, сферы применения результатов
		УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	Знать: - методы планирования необходимых ресурсов Уметь: - планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости Владеть: - принципами планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости
		УК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Знать: - методы разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования Уметь: - строить план реализации проекта, оценивать возможные риски при реализации проекта и устранять их Владеть: - методами разработки плана реализации проекта, методами оценки рисков и способами их устранения при

		УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	реализации проекта Знать: - методы мониторинга хода реализации проекта, способы корректировки отклонений от реализации проекта, способы внесения изменений в реализацию проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта Уметь: - мониторить ход реализации проекта, корректировать отклонения от реализации проекта, вносить изменения в реализацию проекта, уточнять зоны ответственности участников проекта Владеть: - методами мониторинга хода реализации проекта, способами корректировки отклонений от реализации проекта, способами внесения изменений в реализацию проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта
ПК-1	Способен выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства	ПК-1.1 Определяет задачи патентных исследований и методы их проведения, разрабатывает задания на проведение патентных исследований	Знать: организацию и последовательность проведения экологической экспертизы и проектирования Уметь: использовать теоретические знания для разработки экологических проектов Владеть: методами экологического проектирования и экспертизы
		ПК-1.2 Осуществляет поиск и отбор патентной и другой документации, разработку планов и методических программ проведения исследований и разработок в соответствии с утвержденным регламентом, теоретическое обобщение научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	Знать: цели и принципы экологического проектирования и экспертизы; Уметь: применять методы обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации; Владеть: методами пользования современной научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности
		ПК-1.3 Обосновывает решение задач проектирования объектов промышленного и гражданского строительства патентными исследованиями; предложения по дальнейшей	Знать: базовые правила составления экологических проектов; Уметь: использовать теоретические знания для разработки экологических проектов; Владеть: навыками работы с проектной документацией

		деятельности хозяйствующего субъекта, осуществляя подготовку выводов и рекомендаций	
		ПК-1.4 Оформляет результаты исследований в виде отчета о патентных исследованиях	Знать: состав документации, предоставляемой в ходе экологического проектирования и экспертизы; Уметь: формировать проект перечня экологических условий и предложений к про-граммам изысканий и научных исследований; Владеть: навыками экспертной работы
		ПК-1.5 Организует сбор и изучение научно-технической информации по исследованию и разработки вопросов проектирования объектов промышленного и гражданского строительства	Знать: методологию проведения экспериментов и испытаний; Уметь: готовить обзоры публикаций по теме исследования; Владеть: методами сборов, анализа и систематизации информации по теме исследования
		ПК-1.6 Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	Знать: методологию проведения научных исследований и разработок; Уметь: анализировать и обобщать результаты научных исследований и разработок; Владеть: методами испытаний анализа и обобщения результатов научных исследований и разработок
ПК-7	Способен разрабатывать мероприятия по ремонту и эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства	ПК – 7.7 Организует проведение энергетических обследований и составление энергетических паспортов объектов промышленного и гражданского строительства	Знать: основные закономерности влияния объектов хозяйственной деятельности человека на окружающую среду; Уметь: использовать теоретические знания для разработки экологических проектов; Владеть: методами экологического проектирования и экспертизы
ПК-9	Способен проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПК-9.1 Анализирует выбранные нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы	Знать: цели, задачи и этапы производства строительно-технической экспертизы, нормативно-правовое обеспечение и требования к ее проведению Уметь: проверять комплектность и полноту представленных материалов, состав и содержание принимаемой на экспертизу документации Владеть : навыком получения исходных данных и материалов инженерных изысканий

		ПК-9.2 Выбирает методики и системы критериев оценки проведения экспертизы	Знать: методики проведения строительно-технической экспертизы Уметь: пользоваться методиками и системой критериев оценки проведения строительно-технической экспертизы Владеть: навыками оценки результатов проведения строительно-технической экспертизы
		ПК-9.3 Оценивает соответствие технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов	Знать: нормативные документы, регламентирующие технические и технологические решения в сфере промышленного и гражданского строительства; Уметь: выполнять оценку соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов Владеть: навыком установлению соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
		ПК-9.4 Составляет проект заключения результатов экспертизы	Знать: порядок составления и утверждения проектной документации; Уметь: разрабатывать заключение экспертизы; Владеть: навыками работы по устранению замечаний по содержанию проектной документации, прошедшей экспертизу.

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Экологическая экспертиза строительных проектов» является элективной дисциплиной и входит в «Часть, формируемую участниками образовательных отношений» основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры 08.04.01. Строительство, направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство: проектирование», реализуемой по модели проектного обучения. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетные единицы (з.е.), 36 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	36
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	24
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	0
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	47,9
Контроль (подготовка к экзамену)	0
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,1
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрен
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Введение.	Общие понятия об экологической экспертизе. История формирования экологической экспертизы. Полномочия в области экологической экспертизы Президента Российской Федерации и федеральных органов государственной власти. Полномочия субъектов Российской Федерации в области экологической экспертизы. Права граждан и общественных организаций (объединений) в области экологической экспертизы, общественная экологическая экспертиза. Права и обязанности заказчиков документации, подлежащей экологической экспертизе. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе.

2	Нормативно-правовая база экологической экспертизы строительных проектов.	Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ; Федеральный закон от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»; Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; Федеральный закон от 24.04.1995 г. и др.
3	Экологическое обоснование инвестиционного проекта.	Основные термины и определения. Цель и задачи проведения экологической оценки. Экологические критерии реализации инвестиционных проектов. Критерий приоритетности инвестиционных проектов. Экологический скрининг. Классификация инвестиционных проектов по степени воздействия на окружающую среду. Установление соответствия инвестиционного проекта экологическим критериям. Техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду. Отчет о результатах первичного экологического анализа.
4	Инженерно-экологические изыскания на различных стадиях проектирования.	Цель и задачи проведения инженерно-экологических изысканий. Состав инженерно-экологических изысканий. Виды работ, выполняемые в составе инженерно-экологических изысканий. Применение результатов инженерно-экологических изысканий. Принципы экологического проектирования. Состав раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».
5	Экологическая экспертиза.	Сущность экологической экспертизы. Принципы экологической экспертизы. Виды экологической экспертизы. Государственная экологическая экспертиза. Сроки проведения государственной экологической экспертизы. Объекты государственной экологической экспертизы федерального и регионального уровня.
6	Процедура и регламент проведения государственной экологической экспертизы.	Требования к порядку информирования о проведении экологической экспертизы. Орган, проводящий государственную экологическую экспертизу. Сроки проведения экологической экспертизы и перечень необходимых документов. Результат проведения экологической экспертизы. Последовательность выполнения процедур при проведении экологической экспертизы.

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел, темы дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введение.	1	-	Пр.№ 1	У-1, У-2, У-3, У-4, У-5, МУ-1, МУ-2	С 1-2 неделя	УК-2, ПК-1, ПК-7.7, ПК-9
2	Нормативно-правовая база экологической экспертизы строительных проектов.	1	-	Пр.№ 2	У-1, У-2, У-4, У-6, МУ-1, МУ-2	С 3-4 неделя	УК-2, ПК-1, ПК-7.7, ПК-9
3	Экологическое обоснование инвестиционного проекта.	1	-	Пр.№ 3	У-1, У-2, У-4, МУ-1, МУ-2	С 5-6 неделя	УК-2, ПК-1, ПК-7.7, ПК-9
4	Инженерно-экологические изыскания на различных стадиях проектирования.	1	-	Пр.№ 4	У-1, У-2, У-5, У-6, МУ-1, МУ-2	С 7-8 неделя	УК-2, ПК-1, ПК-7.7, ПК-9
5	Экологическая экспертиза.	2	-	Пр.№ 5	У-1, У-2, У-5, МУ-1, МУ-2	ПЗ 9-12 неделя	УК-2, ПК-1, ПК-7.7, ПК-9
6	Процедура и регламент проведения государственной экологической экспертизы.	2	-	Пр.№ 6	У-1, У-2, У-3, МУ-1, МУ-2-1	МП 13-16 неделя	УК-2, ПК-1, ПК-7.7, ПК-9

С – собеседование

ПЗ – производственная задача

МП- мини-проект

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

№	Наименование практического занятия	Объем, час.
1	Введение.	2
2	Нормативно-правовая база экологической экспертизы строительных проектов.	2
3	Экологическое обоснование инвестиционного проекта.	2
4	Инженерно-экологические изыскания на различных стадиях проектирования.	2

	ния.	
5	Экологическая экспертиза.	4
6	Процедура и регламент проведения государственной экологической экспертизы.	4
Итого		16

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час.
1	2	3	4
1	Введение.	1-2 недели	7,9
2	Нормативно-правовая база экологической экспертизы строительных проектов.	3-4 недели	8
3	Экологическое обоснование инвестиционного проекта.	5-6 недели	8
4	Инженерно-экологические изыскания на различных стадиях проектирования.	7-8 недели	8
5	Экологическая экспертиза.	9-12 недели	8
6	Процедура и регламент проведения государственной экологической экспертизы.	13-16 недели	8
Итого			47,9

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

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхо-

да в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:
 - методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
 - тем рефератов;
 - вопросов к зачету;
 - методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

типографией университета:

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных компетенций обучающихся.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Экологическая экспертиза.	проектное обучение, проблемное обучение, командное обучение	4
2	Процедура и регламент проведения государственной экологической экспертизы.	проектное обучение, проблемное обучение, командное обучение	4
Итого:			8

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Основы научных исследований. Организация проектно-исследовательской деятельности. Организация производственной деятельности. Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов. Строительный контроль и технический надзор. Комплексный проектный модуль № 1. Учебная проектная практика.	Математическое моделирование в строительстве. Управление строительной организацией. Проектная подготовка в строительстве. Проектирование железобетонных конструкций. Проектирование металлических и деревянных конструкций. Комплексный проектный модуль № 2. Производственная проектная практика (первая).	Проектная подготовка в строительстве. Проектирование железобетонных конструкций. Проектирование металлических и деревянных конструкций. Биосферно-совместимые технологии в строительстве. Проектирование зданий и сооружений. Снос и демонтаж зданий и сооружений. Экологическая экспертиза строительных проектов. Экоархитектура. Производственная технологическая практика. Комплексный проектный модуль № 3. Производственная проектная практика (вторая).
ПК-1 Способен выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства	Учебная ознакомительная практика		Биосферно-совместимые технологии в строительстве; Экологическая экспертиза строительных проектов; Экоархитектура; Производственная преддипломная практика
ПК-2 Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов; Проектирование зданий и сооружений; Снос и демонтаж зданий и со-	Проектная подготовка в строительстве; Проектирование металлических и деревянных конструкций	Проектирование железобетонных конструкций; Производственная проектная практика; Биосферно-совместимые технологии в строительстве

	оружий		
ПК-7 Способен разрабаты- вать мероприя- тия по ремонту и эксплуатации объ- ектов промышлен- ного и гражданско- го строительства	Фундаменты, подпорные сте- ны и огражде- ния котлованов; Проектирование зданий и соору- жений; Снос и демон- таж зданий и сооружений	Проектная подго- товка в строитель- стве; Проектирование металлических и деревянных кон- струкций	Проектирование железобе- тонных конструкций; Производственная предди- пломная практика

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-2 / начальный	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости УК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	Знать: некоторые методы формулирования проектных задач и способы их решения, отдельные методы формулирования целей и задач, отдельные методы планирования необходимых ресурсов и разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования, некоторые методы мониторинга хода реализации проекта Уметь: формулировать отдельные проектные задачи, находить способы их решения, формулировать некоторые цели и задачи, планировать необходимые ресурсы, строить план реализации проекта, мониторить ход реализации проекта Владеть: некоторыми методами формулирования проектных задач и способами их решения; отдельными методами разра-	Знать: большинство методов формулирования проектных задач и способы их решения, принципов и методов разработки концепции проекта, методов формулирования целей и задач, способов обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов, сферы применения результатов, методов планирования необходимых ресурсов и разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования, методов мониторинга хода реализации проекта, способы корректировки отклонений от реализации проекта, способов внесения изменений в реализацию проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта Уметь: формулировать основные проектные задачи, находить способы их решения, разрабатывать концепцию проекта, формулировать цели	Знать: методы формулирования проектных задач и способы их решения, принципы и методы разработки концепции проекта, методы формулирования целей и задач, способы обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов, сферы применения результатов, методы планирования необходимых ресурсов, методы разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования, методы мониторинга хода реализации проекта, способы корректировки отклонений от реализации проекта, способы внесения изменений в реализацию проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта Уметь: формулировать проектные задачи, находить способы их решения, разрабатывать концепцию проекта, формулировать цели и задачи, обосновывать актуальность, значи-

		ботки концепции проекта, некоторыми методами разработки плана реализации проекта и мониторинга хода реализации проекта	и задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты, сферы применения результатов, планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости, строить план реализации проекта, оценивать возможные риски при реализации проекта и устранять их, мониторить ход реализации проекта, корректировать отклонения от реализации проекта, вносить изменения в реализацию проекта, уточнять зоны ответственности участников проекта Владеть: основными методами формулирования проектных задач и способами их решения; основными методами разработки концепции проекта, основными методами формулирования целей и задач, основными способами обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов, сферы применения; основными принципами планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости; основными методами разработки плана реализации проекта, основными методами оценки рисков и способами их устранения при реализации проекта; основными методами мониторинга хода реализации проекта, основными	мость, ожидаемые результаты, сферы применения результатов, планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости, строить план реализации проекта, оценивать возможные риски при реализации проекта и устранять их, мониторить ход реализации проекта, корректировать отклонения от реализации проекта, вносить изменения в реализацию проекта, уточнять зоны ответственности участников проекта Владеть: методами формулирования проектных задач и способами их решения; методами разработки концепции проекта, методами формулирования целей и задач, способами обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов, сферы применения; принципами планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости; методами разработки плана реализации проекта, методами оценки рисков и способами их устранения при реализации проекта; методами мониторинга хода реализации проекта, способами корректировки отклонений от реализации проекта, способами внесения изменений в реализацию проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта
--	--	---	--	---

			способами корректировки отклонений от реализации проекта, основными способами внесения изменений в реализацию проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта	
ПК-1, завершающий	ПК-1.1 - Определяет задачи патентных исследований и методы их проведения, разрабатывает задания на проведение патентных исследований ПК-1.2 - Осуществляет поиск и отбор патентной и другой документации, разработку планов и методических программ проведения исследований и разработок в соответствии с утвержденным регламентом, теоретическое обобщение научных данных, результатов экспериментов и наблюдений ПК-1.3 - Обосновывает решение задач проектирования объектов промышленного и гражданского строительства патентными исследованиями; предложения по дальнейшей деятельности хозяйствующего субъекта, осуществляя подготовку выводов и рекомендаций ПК-1.4 - Оформляет результаты исследований в виде	Знать: - в общем порядок проведения экологической экспертизы на законодательном уровне Уметь: - частично анализировать нормативную документацию, регламентирующую проведение экологической экспертизы; Владеть: - частичным умением формирования отчетов по результатам проведения экологической экспертизы.	Знать: - базово порядок проведения экологической экспертизы на законодательном уровне Уметь: - анализировать нормативную документацию, регламентирующую проведение экологической экспертизы; Владеть: - общим умением формирования отчетов по результатам проведения экологической экспертизы.	Знать: - всецело порядок проведения экологической экспертизы на законодательном уровне Уметь: - всеобъемлюще анализировать нормативную документацию, регламентирующую проведение экологической экспертизы; Владеть: - исключительным умением формирования отчетов по результатам проведения экологической экспертизы.

	отчета о патентных исследованиях ПК-1.5 - Организует сбор и изучение научно-технической информации по исследованию и разработки вопросов проектирования объектов промышленного и гражданского строительства ПК-1.6 - Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений			
ПК-7, завершающий	ПК -7.7 Организует проведение энергетических обследований и составление энергетических паспортов объектов промышленного и гражданского строительства	Знать: - базовые закономерности влияния объектов хозяйственной деятельности человека на окружающую среду; Уметь: - частично использовать теоретические знания для разработки экологических проектов; Владеть: - общими методами экологического проектирования и экспертизы.	Знать: - основные закономерности влияния объектов хозяйственной деятельности человека на окружающую среду; Уметь: - использовать теоретические знания для разработки экологических проектов; Владеть: - методами экологического проектирования и экспертизы	Знать: - все существующие закономерности влияния объектов хозяйственной деятельности человека на окружающую среду; Уметь: - максимально использовать теоретические знания для разработки экологических проектов; Владеть: - всеми возможными методами экологического проектирования и экспертизы
ПК-9	ПК-9.1 Анализирует выбранные нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы ПК-9.2 Выбирает методики и системы критериев оценки проведения экспертизы ПК-9.3 Оценивает соответствие технических и технологических решений в сфере	Знать: -общий порядок составления и утверждения проектной документации. Уметь: - выполнять оценку соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	Знать: -общий порядок составления и утверждения проектной документации; цели, задачи и этапы производства строительно-технической экспертизы, нормативно-правовое обеспечение методики проведения строительно-технической экспертизы.	Знать: - детально порядок составления и утверждения проектной документации; цели, задачи и этапы производства строительно-технической экспертизы, нормативно-правовое обеспечение методики проведения строительно-технической экспертизы.

	промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов ПК-9.4 Составляет проект заключения результатов экспертизы	требованиям нормативных документов. Владеть: - навыками оценки результатов проведения строительно-технической экспертизы.	Уметь: - выполнять оценку соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов; разрабатывать некоторые разделы заключения экспертизы. Владеть: - навыками оценки результатов проведения строительно-технической экспертизы и установления соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов.	Уметь: - выполнять оценку соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов; разрабатывать заключение экспертизы в полном объеме. Владеть: - навыками анализа и оценки результатов проведения строительно-технической экспертизы и установления соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов.
--	---	--	--	--

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№	Раздел (тема) дисциплины	Код контрольной компетенции (или ее часть)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№ № заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение.	УК-2, ПК-1, ПК-7.7, ПК-9	Лекция, практическое занятие, СРС	С 1-2 неделя	1-30	Согласно табл. 7.2
2	Нормативно-правовая база экологической экспертизы строительных проектов.	УК-2, ПК-1, ПК-7.7, ПК-9	Лекция, практическое занятие, СРС	С 3-4 неделя	31-60	Согласно табл. 7.2
3	Экологическое обоснование инвестиционного проекта.	УК-2, ПК-1, ПК-7.7, ПК-9	Лекция, практическое занятие, СРС	С 5-6 неделя	61-90	Согласно табл. 7.2
4	Инженерно-экологические изыскания на различных стадиях проектирования.	УК-2, ПК-1, ПК-7.7, ПК-9	Лекция, практическое занятие, СРС	С 7-8 неделя	91-120	Согласно табл. 7.2
5	Экологическая экспертиза.	УК-2, ПК-1, ПК-7.7, ПК-9	Лекция, практическое занятие, СРС	ПЗ 9-12 неделя	121-150, ПЗ	Согласно табл. 7.2
6	Процедура и регламент проведения государственной экологической экспертизы.	УК-2, ПК-1, ПК-7.7, ПК-9	Лекция, практическое занятие, СРС	МП 13-16 неделя	151-180, МП	Согласно табл. 7.2

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы для собеседования по теме 1 «Введение»:

1. Общие понятия об экологической экспертизе.
2. История формирования экологической экспертизы.
3. Полномочия в области экологической экспертизы Президента Российской Федерации.
4. Полномочия в области экологической экспертизы федеральных органов государственной власти.

5. Полномочия субъектов Российской Федерации в области экологической экспертизы.
6. Права граждан в области экологической экспертизы.
7. Права общественных организаций (объединений) в области экологической экспертизы.
8. Общественная экологическая экспертиза.
9. Права и обязанности заказчиков документации, подлежащей экологической экспертизе.
10. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе.

Производственная задача

Сформируйте схему, отражающую порядок проведения государственной экологической экспертизы на примере складского здания в г. Липецке.

Задание для мини-проекта

Сформируйте заключение государственной экологической экспертизы, проводимой в отношении проектной документации автозаправочной станции, размещаемой в границах водоохранной зоны.

Типовые задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде тестирования (бланкового и/или компьютерного).

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 50 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

Укажите виды экологической экспертизы:

- А) государственная экологическая экспертиза и общественная экологическая экспертиза;
- Б) государственная экологическая экспертиза и негосударственная экологическая экспертиза;
- В) государственная экологическая экспертиза и частная экологическая экспертиза;
- Г) общественная экологическая экспертиза и частная экологическая экспертиза.

Задание в открытой форме:

Что такое экологическая экспертиза?

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- положение П 02.016 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;
- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Практическое занятие № 1 Введение.	2		4	
Практическое занятие № 2 Нормативно-правовая база экологической экспертизы строительных проектов.	2		4	
Практическое занятие № 3 Экологическое обоснование инвестиционного проекта.	2		4	
Практическое занятие № 4 Инженерно-экологические изыскания на различных стадиях проектирования.	2		4	
Практическое занятие № 5 Экологическая экспертиза.	4		8	
Практическое занятие № 6 Процедура и регламент проведения государственной экологической экспертизы.	4		8	
СРС	8		16	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и 1 задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование –36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Рыбакова, Г. С. Основы архитектуры: учебное пособие / Г. С. Рыбакова, А. С. Першина, Э. Н. Бородачева; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. - 127 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438388> (дата обращения 23.05.2024) . - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
2. Колясников, В. А. Современная теория и практика градостроительства : пространственное развитие расселения: учебник / В. А. Колясников, В. Ю. Спиридонов; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург: Архитектон, 2016. – 194 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455453> (дата обращения: 27.05.2024). - Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.
3. Витюк, Е. Ю. Современные тенденции в архитектуре: учебное пособие / Е. Ю. Витюк ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург: Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2020. – 156 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612042> (дата обращения: 27.05.2024). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

4. Теория и история архитектуры: направления исследований : учебник / авт.-сост. Л. П. Холодова ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Архитектон, 2016. – 151 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498314> (дата обращения: 27.05.2024). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.
5. Хаустов, В. В. Экологическая экспертиза, аудит и сертификация в сфере недвижимости: учебное пособие для студентов, обуч. по направлению подготовки 08.03.01 "Строительство", профиль "Экспертиза и управление недвижимостью" / В. В. Хаустов, В. В. Бредихин ; Юго-Зап. гос. ун-т. – Курск : ЮЗГУ, 2019. - 152 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст: электронный.
6. Бабич, В. Н. Инновационная деятельность в архитектуре и градостроительстве: учебник / В. Н. Бабич, А. Г. Кремлёв ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург: Архитектон, 2016.

– 272 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455413> (дата обращения: 27.05.2024). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

8.3 Перечень методических указаний

1. Экологическая экспертиза строительных проектов : методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Экологическая экспертиза строительных проектов» для студентов / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Л. В. Чайковская. - Курск : ЮЗГУ, 2024. - 16 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

2. Самостоятельная работа студентов : методические указания для студентов / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: А. В. Масалов, Л. В. Чайковская. - Курск : ЮЗГУ, 2024. - 20 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Периодические издания

Биосферная совместимость: человек, регион, технологии

Биотехносфера

Промышленное и гражданское строительство

Academia. Архитектура и строительство

Жилищное строительство

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

1. <http://biblioclub.ru> - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
2. <https://www.iprbookshop.ru/?ysclid=lmsy4p3r4y940620077> – Электронно-библиотечная система «IPRsmart»
3. <https://urait.ru/> - Электронно-библиотечная система «Юрайт»
4. <http://www.consultant.ru> – Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Экологическая экспертиза строительных проектов» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Экологическая экспертиза строительных проектов»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Экологическая экспертиза строительных проектов» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Экологическая экспертиза строительных проектов» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Libre office операционная система Windows
Антивирус Касперского

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

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации дисциплины используются оборудование и технические средства обучения кафедры промышленного и гражданского строительства:

- столы, стулья для обучающихся;
- стол, стул для преподавателя;
- доска;
- видеопроектор и ноутбук.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении

промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитывать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			