

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 27.03.2024 10:38:57
Уникальный программный ключ: 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН

С.П. Санников

«10» 06 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины:

Экспертиза проектных решений

направление подготовки:

08.04.01 Строительство

Направленность (профиль):

Водоснабжение и водоотведение городов и промышленных предприятий

форма обучения:

очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019 г. и требованиями ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) Водоснабжение и водоотведение городов и промышленных предприятий к результатам освоения дисциплины «Экспертиза проектных решений».

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры водоснабжения и водоотведения

Протокол № 10 от «6» июня 2019 г.

Заведующий кафедрой ВиВ  О. В. Сидоренко

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой ВиВ  О. В. Сидоренко

«06» 06 2019 г.

Рабочую программу разработал:

Л. В. Белова, доцент кафедры ВиВ СТРОИН ТИУ,
канд. техн. наук



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование системы знаний, умений и навыков в области технической, пожарной и экологической экспертизы проектных решений при строительстве объектов водоснабжения и водоотведения.

Задачи дисциплины:

- изучить действующие нормативно-правовые документы, применяемые при разработке проектно-конструкторской документации в области водоснабжения и водоотведения, пожарной и экологической безопасности;
- сформировать умения и навыки в проведении экспертизы проектов систем водоснабжения и водоотведения, систем водяного пожаротушения;
- сформировать умение принимать решения и совершать действия в соответствии с нормативной документацией и действующим законодательством;
- привить навыки анализа информации, работы с информационными базами;
- привить навыки разработки экспертной документации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- действующих нормативно-технических и нормативно-правовых документов, регламентирующих проектирование, строительство и эксплуатацию систем водоснабжения и водоотведения;
- основных технологических решений систем водоснабжения и водоотведения;

умения:

- осуществлять сбор, обработку и анализ актуальной справочной, нормативной и научно-технической документации;

владения:

- навыками определения основных технологических параметров работы систем и сооружений водоснабжения и водоотведения.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Системы и сооружения водоснабжения», «Системы и сооружения водоотведения», «Организация эксплуатации систем и сооружений водоснабжения и водоотведения», «Энерго- и ресурсосберегающие технологии в системах водоснабжения и водоотведения» и служит основой для написания выпускной квалификационной работы.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-1 Способность проводить экспертизу	ПКС-1.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-	31 Знать действующие нормативно-правовые документы, применяемые при экспертизе

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
технологических и технических решений в сфере водоснабжения и водоотведения	технических документов, регламентирующих вопрос экспертизы систем водоснабжения и водоотведения	проектно-конструкторской документации в области водоснабжения и водоотведения
		У1 Уметь выбрать нормативно-правовые и нормативно-технические документы для экспертизы объектов водоснабжения и водоотведения
		В1 Владеть навыками подбора актуальной нормативно-правовой документации, связанной с экспертизой сооружений систем водоснабжения и водоотведения
	ПКС-1.2 Оценка соответствия технических и технологических решений систем водоснабжения и водоотведения требованиям нормативно-технических документов	32 Знать критерии оценки соответствия технических и технологических решений требованиям нормативно-технических документов в сфере водоснабжения и водоотведения
		У2 Уметь оценивать требования нормативно-технических документов при проведении экспертизы проектных решений систем водоснабжения и водоотведения
		В2 Владеть навыками выбора оптимальных критериев оценки при экспертной проверке соответствия проектных решений в области водоснабжения и водоотведения требованиям нормативных документов и технических регламентов
	ПКС-1.3 Составление экспертного заключения по результатам экспертизы систем водоснабжения и водоотведения	33 Знать порядок и особенности государственной и негосударственной экспертизы проектных решений объектов строительства водоснабжения и водоотведения
		У3 Уметь проводить техническую экспертизу в полном объеме и по отдельным разделам
		В3 Владеть навыками подготовки и оформления экспертного заключения
ПКС-2 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в сфере водоснабжения и водоотведения	ПКС-2.3. Разработка документации в сфере инженерно-технического проектирования систем водоснабжения и водоотведения	34 Знать состав и объем проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования систем водоснабжения и водоотведения
		У4 Уметь разрабатывать проектную и рабочую документацию в сфере инженерно-технического проектирования систем водоснабжения и водоотведения
		В4 Владеть навыками разработки проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования систем водоснабжения и водоотведения
	ПКС-2.5 Оценка соответствия проектной документации систем водоснабжения и водоотведения техническому заданию	35 Знать состав и объем проектной документации систем водоснабжения и водоотведения
		У5 Уметь разрабатывать технические задания по объектам водоснабжения и водоотведения
		В5 Владеть навыками проверки соответствия проектной документации техническому заданию в области водоснабжения и водоотведения
	ПКС-2.6 Составление плана согласования, представление и защита проектной документации	36 Знать теоретические основы разработки и организации проектных решений систем водоснабжения и водоотведения
		У6 Уметь составлять план согласования проектной документации
		В6 Владеть навыками представления и защиты проектной документации

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7
очная	2/4	20	10	0	42	зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

- очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Нормативно-правовое обеспечение экспертизы проектно-сметной документации	4	0	0	6	10	ПКС-1.1, ПКС-2.3	опрос, доклад
2	2	Виды и содержание экспертизы проектных решений	4	1	0	4	9	ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-2.3	опрос, доклад
3	3	Экспертиза проектно-сметной документации систем водоснабжения и водоотведения	8	6	0	18	32	ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-2.3 ПКС-2.5, ПКС-2.6	опрос, доклад, проект
4	4	Размер платы за проведение государственной экспертизы	2	2	0	6	10	ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-2.5, ПКС-2.6	опрос, доклад
5	5	Результаты экспертизы	2	1	0	4	7	ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-2.5, ПКС-2.6	опрос, доклад
6	Зачет		-	-	-	4	4	ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-2.3, ПКС-2.5, ПКС-2.6	Вопросы к зачету
Итого:			20	10	0	42	72	X	X

- заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1 Нормативно-правовое обеспечение экспертизы проектно-сметной документации

Тема 1: Приказы и постановления Правительства РФ связанные с проведением экспертизы проектно-сметной документации.

Основные положения Градостроительного кодекса РФ, №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Тема 2: Классификация нормативных документов, применяемых для проектирования систем водоснабжения и водоотведения.

Документы и части документов добровольного и обязательного применения. Постановление Правительства РФ №1521 от 26.12.2014 г. «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил в результате применения, которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». Постановление правительства РФ №87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Раздел 2 Виды и содержание экспертизы проектных решений

Тема 3: Основные виды экспертизы.

Основные виды экспертизы (техническая, финансовая, правовая, экологическая, пожарная и др.). Государственная и негосударственная экспертиза.

Тема 4: Содержание экспертизы проектных решений.

Состав и полномочия экспертной комиссии (экспертов). Состав проектной документации и результатов инженерных изысканий, представляемых на экспертизу. Порядок представления проектной документации на экспертизу. Порядок внесения изменений в проектную документацию на основании замечаний экспертизы.

Раздел 3 Экспертиза проектно-сметной документации систем водоснабжения и водоотведения

Тема 5: Техническая экспертиза проектной документации систем водоснабжения и водоотведения.

Методика проведения экспертизы. Анализ предпроектной документации. Оценка технического уровня проекта и обоснованности выбранной технологии и оборудования. Выполнение проверочных расчетов основных параметров систем водоснабжения и водоотведения. Последствия некачественного выполнения проектных решений.

Тема 6: Пожарная экспертиза проектной документации систем противопожарного водоснабжения.

Методика проведения пожарной экспертизы проектной документации систем противопожарного водоснабжения. Оценка пожарной безопасности проектных решений и обоснованности выбранной технологии и оборудования. Выполнение проверочных расчетов основных параметров систем противопожарного водоснабжения. Последствия неквалифицированного выполнения проектных решений.

Тема 7: Экологическая экспертиза проектной документации систем и объектов водоснабжения и водоотведения.

Методика проведения экологической экспертизы проектной документации систем и объектов водоснабжения и водоотведения. Оценка экологической безопасности проектных решений и обоснованности выбранной технологии и оборудования. Последствия неквалифицированного выполнения проектных решений.

Раздел 4 Размер платы за проведение государственной экспертизы

Тема 8: Размер платы за проведение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

Размер платы за проведение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, выполняемых для строительства, реконструкции, капитального ремонта жилых объектов капитального строительства. Размер платы за проведение государственной экспертизы проектной документации нежилых объектов капитального строительства и результатов инженерных изысканий, выполняемых для подготовки такой проектной документации.

Раздел 5 Результаты экспертизы

Тема 9: Результаты экспертизы

Подготовка и оформление экспертного заключения. Оценка качества проектных решений и рекомендации по устранению недостатков в проектировании.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	2	0	0	Приказы и постановления Правительства РФ связанные с проведением экспертизы проектно-сметной документации
2		2	0	0	Классификация нормативных документов, применяемых для проектирования систем водоснабжения и водоотведения

№ п/п	Номер раздела дисципли ны	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
3	2	2	0	0	Основные виды экспертизы
4		2	0	0	Содержание экспертизы проектных решений
5	3	3	0	0	Техническая экспертиза проектной документации систем водоснабжения и водоотведения
6		3	0	0	Пожарная экспертиза проектной документации систем противопожарного водоснабжения
7		2	0	0	Экологическая экспертиза проектной документации систем и объектов водоснабжения и водоотведения
8	4	2	0	0	Размер платы за проведение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
9	5	2	0	0	Результаты экспертизы
Итого:		20	0	0	X

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисципли ны	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	2	1	0	0	Порядок внесения изменений в проектную документацию на основании замечаний экспертизы
2	3	1	0	0	Методика проведения технической экспертизы систем водоснабжения и водоотведения. Анализ предпроектной документации
3		1	0	0	Оценка технического уровня проекта и обоснованности выбранной технологии и оборудования систем ВиВ
4		1	0	0	Выполнение проверочных расчетов основных параметров систем ВиВ. Последствия неквалифицированного выполнения проектных решений
5		1	0	0	Методика проведения пожарной экспертизы проектной документации систем противопожарного водоснабжения. Оценка пожарной безопасности проектных решений и обоснованности выбранной технологии и оборудования.
6		1	0	0	Выполнение проверочных расчетов основных параметров систем противопожарного водоснабжения. Последствия неквалифицированного выполнения проектных решений.
7	4	1	0	0	Методика проведения экологической экспертизы проектной документации систем и объектов водоснабжения и водоотведения. Оценка экологической безопасности проектных решений и обоснованности выбранной технологии и оборудования. Последствия неквалифицированного выполнения проектных решений.
8		1	0	0	Размер платы за проведение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, выполняемых для строительства, реконструкции, капитального ремонта жилых объектов капитального строительства.
9		1	0	0	Размер платы за проведение государственной экспертизы проектной документации нежилых объектов капитального строительства и результатов инженерных изысканий, выполняемых для подготовки такой проектной документации.
10	5	1	0	0	Подготовка и оформление экспертного заключения. Оценка качества проектных решений и рекомендации по устранению недостатков в проектировании.
Итого:		10	0	0	X

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СР
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	6	0	0	Нормативно-правовое обеспечение экспертизы проектно-сметной документации	Изучение теоретического и справочного материала по разделу
2	2	4	0	0	Виды и содержание экспертизы проектных решений	
3	3	18	0	0	Экспертиза проектно-сметной документации систем водоснабжения и водоотведения	
4	4	6	0	0	Размер платы за проведение государственной экспертизы	
5	5	4	0	0	Результаты экспертизы	
6	1,2,3,4,5	4	0	0	-	Подготовка к зачету
Итого:		42	0	0	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
1 текущая аттестация		
1	Опрос по разделам №1 «Нормативно-правовое обеспечение экспертизы проектно-сметной документации» и №2 «Виды и содержание экспертизы проектных решений»	0...6
2	Групповой проект по теме «Экспертиза проектных решений». Раздел 1 «Шаблон эксперта с требованиями нормативных документов»	0...25
3	Групповой проект по теме «Экспертиза проектных решений». Раздел 2 «Экспертиза проекта в области водоснабжения и водоотведения»	0...20
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...51
2 текущая аттестация		
4	Опрос по разделам №3 «Экспертиза проектно-сметной документации систем водоснабжения и водоотведения», №4 «Размер платы за проведение государственной экспертизы» и №5 «Результаты экспертизы»	0...9
5	Доклад по темам дисциплины – презентация и выступление	0...10
6	Групповой проект по теме «Экспертиза проектных решений». Раздел 3 «Формирование ответов проектировщика на замечания экспертизы»	0...20
7	Групповой проект по теме «Экспертиза проектных решений». Раздел 4 «Размер платы за проведение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»	0...10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...49
	ВСЕГО	0...100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- ЭБС «Издательства Лань»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- ЭБС «Консультант студент».

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Autocad;
3. Windows.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	2	3
1	-	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть

11. Методические указания по организации СР

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые расчеты. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии обязательно.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении тем рефератов и заданий у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны изучить теоретический материал по разделам, написать реферат и подготовить выступление, выполнить групповой проект по теме «Экспертиза проектных решений», который носит поисковый характер и основывается на нормативно-технической и нормативно-правовой документации, а также на материалах научных исследований, опубликованных в ведущих научно-технических журналах в сфере водоснабжения и водоотведения.

Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **Экспертиза проектных решений**

Код, направление подготовки: **08.04.01 Строительство**

Направленность (профиль): **Водоснабжение и водоотведение городов и промышленных предприятий**

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
ПКС-1	ПКС-1.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих вопрос экспертизы систем водоснабжения и водоотведения	Знать (З1): действующие нормативно-правовые документы, применяемые при экспертизе проектно-конструкторской документации в области водоснабжения и водоотведения	Не знает действующие нормативно-правовые документы, применяемые при экспертизе проектно-конструкторской документации в области водоснабжения и водоотведения	Знает некоторые действующие нормативно-правовые документы, применяемые при экспертизе проектно-конструкторской документации в области водоснабжения и водоотведения	Знает действующие нормативно-правовые документы, применяемые при экспертизе проектно-конструкторской документации в области водоснабжения и водоотведения, но допускает незначительные ошибки при изложении	Знает действующие нормативно-правовые документы, применяемые при экспертизе проектно-конструкторской документации в области водоснабжения и водоотведения
		Уметь (У1): выбрать нормативно-правовые и нормативно-технические документы для экспертизы объектов водоснабжения и водоотведения	Не способен выбрать нормативно-правовые и нормативно-технические документы для экспертизы объектов водоснабжения и водоотведения	Способен выбрать нормативно-правовые и нормативно-технические документы для экспертизы объектов водоснабжения и водоотведения, испытывая при этом затруднения	Способен выбрать нормативно-правовые и нормативно-технические документы для экспертизы объектов водоснабжения и водоотведения, допуская при этом незначительные ошибки	Умеет выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы для экспертизы объектов водоснабжения и водоотведения
		Владеть (В1): навыками подбора актуальной нормативно-правовой документации, связанной с экспертизой сооружений систем водоснабжения и водоотведения	Не владеет навыками подбора актуальной нормативно-правовой документации, связанной с экспертизой сооружений систем водоснабжения и водоотведения	Владеет навыками подбора актуальной нормативно-правовой документации, связанной с экспертизой сооружений систем водоснабжения и водоотведения, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками подбора актуальной нормативно-правовой документации, связанной с экспертизой сооружений систем водоснабжения и водоотведения, допуская незначительные	В совершенстве владеет навыками подбора актуальной нормативно-правовой документации, связанной с экспертизой сооружений систем водоснабжения и водоотведения

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
					ошибки	
	ПКС-1.2 Оценка соответствия технических и технологических решений систем водоснабжения и водоотведения требованиям нормативно-технических документов	Знать (З2): критерии оценки соответствия технических и технологических решений требованиям нормативно-технических документов в сфере водоснабжения и водоотведения	Не знает критерии оценки соответствия технических и технологических решений требованиям нормативно-технических документов в сфере водоснабжения и водоотведения	Знает критерии оценки соответствия технических и технологических решений требованиям нормативно-технических документов в сфере водоснабжения и водоотведения, но допускает значительные ошибки в изложении	Знает критерии оценки соответствия технических и технологических решений требованиям нормативно-технических документов в сфере водоснабжения и водоотведения, но допускает незначительные ошибки в изложении	Знает критерии оценки соответствия технических и технологических решений требованиям нормативно-технических документов в сфере водоснабжения и водоотведения
		Уметь (У2): оценивать требования нормативно-технических документов при проведении экспертизы проектных решений систем водоснабжения и водоотведения	Не умеет оценивать требования нормативно-технических документов при проведении экспертизы проектных решений систем водоснабжения и водоотведения	Умеет оценивать требования нормативно-технических документов при проведении экспертизы проектных решений систем водоснабжения и водоотведения, но допускает значительные ошибки	Умеет оценивать требования нормативно-технических документов при проведении экспертизы проектных решений систем водоснабжения и водоотведения, но допускает незначительные ошибки	Умеет оценивать требования нормативно-технических документов при проведении экспертизы проектных решений систем водоснабжения и водоотведения
		Владеть (В2): навыками выбора оптимальных критериев оценки при экспертной проверке соответствия проектных решений в области водоснабжения и водоотведения требованиям нормативных документов и технических регламентов	Не владеет навыками выбора оптимальных критериев оценки при экспертной проверке соответствия проектных решений в области водоснабжения и водоотведения требованиям нормативных документов и технических регламентов	Владеет навыками выбора оптимальных критериев оценки при экспертной проверке соответствия проектных решений в области водоснабжения и водоотведения требованиям нормативных документов и технических регламентов, но допускает значительные ошибки	Владеет навыками выбора оптимальных критериев оценки при экспертной проверке соответствия проектных решений в области водоснабжения и водоотведения требованиям нормативных документов и технических регламентов, но допускает незначительные ошибки	Владеет навыками выбора оптимальных критериев оценки при экспертной проверке соответствия проектных решений в области водоснабжения и водоотведения требованиям нормативных документов и технических регламентов
	ПКС-1.3 Составление экспертного заключения по результатам экспертизы систем водоснабжения	Знать (З3): порядок и особенности государственной и негосударственной экспертизы проектных решений	Не знает порядок и особенности государственной и негосударственной экспертизы проектных решений	Знает порядок и особенности государственной и негосударственной экспертизы проектных решений	Знает порядок и особенности государственной и негосударственной экспертизы проектных решений	Знает порядок и особенности государственной и негосударственной экспертизы проектных решений

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
	и водоотведения	решений объектов строительства водоснабжения и водоотведения	объектов строительства водоснабжения и водоотведения	объектов строительства водоснабжения и водоотведения, но допускает значительные ошибки в изложении	объектов строительства водоснабжения и водоотведения, но допускает незначительные ошибки в изложении	объектов строительства водоснабжения и водоотведения
		Уметь (У3): проводить техническую экспертизы в полном объеме и по отдельным разделам	Не умеет проводить техническую экспертизы в полном объеме и по отдельным разделам	Умеет проводить техническую экспертизы в полном объеме и по отдельным разделам, но допускает значительные ошибки	Умеет проводить техническую экспертизы в полном объеме и по отдельным разделам, но допускает незначительные ошибки	Умеет проводить техническую экспертизы в полном объеме и по отдельным разделам
		Владеть (В3): навыками подготовки и оформления экспертного заключения	Не владеет навыками подготовки и оформления экспертного заключения	Владеет навыками подготовки и оформления экспертного заключения, но допускает значительные ошибки	Владеет навыками подготовки и оформления экспертного заключения, но допускает незначительные ошибки	Владеет навыками подготовки и оформления экспертного заключения
ПКС-2	ПКС-2.3. Разработка документации в сфере инженерно-технического проектирования систем водоснабжения и водоотведения	Знать (З4): состав и объем проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования систем водоснабжения и водоотведения	Не знает состав и объем проектной документации в сфере инженерно-технического проектирования систем водоснабжения и водоотведения	Знает состав и объем проектной документации в сфере инженерно-технического проектирования систем водоснабжения и водоотведения, но допускает значительные ошибки в изложении	Знает состав и объем проектной документации в сфере инженерно-технического проектирования систем водоснабжения и водоотведения, но допускает незначительные ошибки в изложении	Знает состав и объем проектной документации в сфере инженерно-технического проектирования систем водоснабжения и водоотведения
		Уметь (У4): разрабатывать проектную и рабочую документацию в сфере инженерно-технического проектирования систем водоснабжения и водоотведения	Не умеет разрабатывать проектную и рабочую документацию в сфере инженерно-технического проектирования систем водоснабжения и водоотведения	Умеет разрабатывать проектную и рабочую документацию в сфере инженерно-технического проектирования систем водоснабжения и водоотведения, но допускает значительные ошибки	Умеет разрабатывать проектную и рабочую документацию в сфере инженерно-технического проектирования систем водоснабжения и водоотведения, но допускает незначительные ошибки	Умеет разрабатывать проектную и рабочую документацию в сфере инженерно-технического проектирования систем водоснабжения и водоотведения
		Владеть (В4): навыками разработки проектной и рабочей документации в сфере	Не владеет навыками разработки проектной и рабочей документации в сфере	Владеет навыками разработки проектной и рабочей документации в сфере	Владеет навыками разработки проектной и рабочей документации в сфере	Владеет навыками разработки проектной и рабочей документации в сфере

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
	ПКС-2.5 Оценка соответствия проектной документации систем водоснабжения и водоотведения техническому заданию	инженерно-технического проектирования систем водоснабжения и водоотведения	инженерно-технического проектирования систем водоснабжения и водоотведения	инженерно-технического проектирования систем водоснабжения и водоотведения, но допускает значительные ошибки	инженерно-технического проектирования систем водоснабжения и водоотведения, но допускает незначительные ошибки	инженерно-технического проектирования систем водоснабжения и водоотведения
		Знать (35): состав и объем проектной документации систем водоснабжения и водоотведения	Не знает состав и объем проектной документации систем водоснабжения и водоотведения	Знает состав и объем проектной документации систем водоснабжения и водоотведения, но допускает значительные ошибки в изложении	Знает состав и объем проектной документации систем водоснабжения и водоотведения, но допускает незначительные ошибки в изложении	Знает состав и объем проектной документации систем водоснабжения и водоотведения
		Уметь (У5): разрабатывать технические задания по объектам водоснабжения и водоотведения	Не умеет разрабатывать технические задания по объектам водоснабжения и водоотведения	Умеет разрабатывать технические задания по объектам водоснабжения и водоотведения, но допускает значительные ошибки	Умеет разрабатывать технические задания по объектам водоснабжения и водоотведения, но допускает незначительные ошибки	Умеет разрабатывать технические задания по объектам водоснабжения и водоотведения
		Владеть (В5): навыками проверки соответствия проектной документации техническому заданию в области водоснабжения и водоотведения	Не владеет навыками проверки соответствия проектной документации техническому заданию в области водоснабжения и водоотведения	Владеет навыками проверки соответствия проектной документации техническому заданию в области водоснабжения и водоотведения, но допускает значительные ошибки	Владеет навыками проверки соответствия проектной документации техническому заданию в области водоснабжения и водоотведения, но допускает незначительные ошибки	Владеет навыками проверки соответствия проектной документации техническому заданию в области водоснабжения и водоотведения
	ПКС-2.6 Составление плана согласования, представление и защита проектной документации	Знать (36): теоретические основы разработки и организации проектных решений систем водоснабжения и водоотведения	Не знает теоретические основы разработки и организации проектных решений систем водоснабжения и водоотведения	Знает теоретические основы разработки и организации проектных решений систем водоснабжения и водоотведения, но допускает значительные ошибки в изложении	Знает теоретические основы разработки и организации проектных решений систем водоснабжения и водоотведения, но допускает незначительные ошибки в изложении	Знает теоретические основы разработки и организации проектных решений систем водоснабжения и водоотведения
		Уметь (У6): составлять план согласования проектной документации	Не умеет составлять план согласования проектной документации	Умеет составлять план согласования проектной документации, но допускает	Умеет составлять план согласования проектной документации, но допускает	Умеет составлять план согласования проектной документации

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
				значительные ошибки	незначительные ошибки	
		Владеть (В6): навыками представления и защиты проектной документации	Не владеет навыками представления и защиты проектной документации	Владеет навыками представления и защиты проектной документации, но допускает значительные ошибки	Владеет навыками представления и защиты проектной документации, но допускает незначительные ошибки	Владеет навыками представления и защиты проектной документации

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: **Экспертиза проектных решений**Код, направление подготовки: **08.04.01 Строительство**Направленность (профиль): **Водоснабжение и водоотведение городов и промышленных предприятий**

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	2	3	4	5	6
1	Аникин, Ю. В. Проектное дело в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Аникин ; под редакцией В. И. Аксенов. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 124 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65973.html	ЭР*	15	100	+
2	Царев, Н. С. Техничко-экономические расчеты для инвестиционных проектов в сфере водоснабжения и водоотведения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.С. Царев, Ю.В. Аникин, К.В. Крутикова. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 92 с. — 978-5-7996-1895-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66601.html	ЭР*	15	100	+
3	Петросян, Е. Р. Компетентность экспертов [Электронный ресурс] / Е. Р. Петросян. — Электрон. текстовые данные. — Москва : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2013. — 53 с. — 978-5-93088-128-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44244.html	ЭР*	15	100	+
4	Драпалюк, Д. А. Анализ производства, контроль качества, безопасность труда и экспертиза сметной документации в строительстве [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Д. А. Драпалюк, С. Д. Николенко, О. А. Куцыгина. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 247 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55043.html	ЭР*	15	100	+

ЭР* - электронный ресурс без ограничения числа одновременных подключений к ЭБС

Заведующий кафедрой ВиВ О.В. Сидоренко

«06» 06 2019 г.

Директор БИК Д.Х. Каюкова

«06» 06 2019 г.

Согласовано БИК М.Н. Вайнбергер

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Экспертиза проектных решений

Код, направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Водоснабжение и водоотведение городов и промышленных предприятий

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	2	3	4	5	6
1	Аникин, Ю. В. Проектное дело в строительстве : учебное пособие / Ю. В. Аникин ; под редакцией В. И. Аксенов. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 124 с. — ISBN 978-5-7996-1481-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/65973.html	ЭР*	15	100	+
2	Царев, Н. С. Техничко-экономические расчеты для инвестиционных проектов в сфере водоснабжения и водоотведения : учебное пособие / Н. С. Царев, Ю. В. Аникин, К. В. Крутикова ; под редакцией В. И. Аксенов. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 92 с. — ISBN 978-5-7996-1895-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/66601.html	ЭР*	15	100	+
3	Петросян, Е. Р. Компетентность экспертов / Е. Р. Петросян. — Москва : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2013. — 53 с. — ISBN 978-5-93088-128-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/44244.html	ЭР*	15	100	+
4	Драпалюк, Д. А. Анализ производства, контроль качества, безопасность труда и экспертиза сметной документации в строительстве : учебно-методическое пособие / Д. А. Драпалюк, С. Д. Николенко, О. А. Куцыгина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 246 с. — ISBN 978-5-4497-1077-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108276.html	ЭР*	15	100	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку
 ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru>.

Заведующий кафедрой ВиВ Сидоренко О.В. Сидоренко«30» 08 2021г.Директор БИК Каюкова Д.Х. Каюкова«30» 08 2021 г.согласовано Бик Михаил М.И. Жайнбергер

Лист дополнения и изменения
к рабочей учебной программе по дисциплине
Экспертиза проектных решений
направление: 08.04.01 Строительство
направленность (профиль): Водоснабжение и водоотведение городов и промышленных
предприятий
на 2021/ 2022 учебный год

В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующее дополнение:
(изменение):

1. Пункт «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»
(подпункт Карта обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической
литературой) актуализирован

Дополнения и изменения внес:
доцент, к.т.н.

Белова Л.В. Л.В. Белова

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на
заседании кафедры «Водоснабжение и водоотведение».

Протокол от «30» августа 2021г. № 14

Заведующий кафедрой ВиВ Сидоренко О.В. Сидоренко

СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей кафедрой ВиВ Сидоренко О.В. Сидоренко
«30» 08 2021г.