

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о документе
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.07.2026 17:32:36
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины:	Проектное дело
направление подготовки:	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль):	Водоснабжение и водоотведение
форма обучения:	очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры Инженерных систем и сооружений
Протокол № 7/1 от 12.03.2026 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических навыков об инвестиционно-строительном процессе, саморегулировании в строительной отрасли, предпроектной подготовке строительства, процессе проектной подготовки строительства, экспертизе проектной документации и авторском надзоре.

Задачи дисциплины:

- сформировать базовые знания об инвестиционно-строительном процессе и саморегулировании в строительной отрасли;
- сформировать базовые знания о предпроектной подготовке строительства, основных исходно-разрешительных документах на строительство;
- изучить основные нормативные документы, регламентирующие проектную подготовку строительства;
- освоить навыки использования нормативных документов для определения состава проектной и рабочей технической документации на строительство;
- приобрести навыки контроля над процессом проектной подготовкой строительства;
- изучить особенности экспертизы проектной документации и авторского надзора.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- состава и функционирования схем и объектов систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов и зданий;
- методик расчета основных показателей систем водоснабжения и водоотведения;
- основных технико-экономических показателей проектных решений объектов систем водоснабжения и водоотведения;
- состава строительно-монтажных работ объектов водоснабжения и водоотведения.

умения:

- выбирать правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения задач профессиональной деятельности;
- производить расчетное обоснование параметров объектов и систем водоснабжения и водоотведения;
- определять потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности.

владение:

- технологиями выбора информационных ресурсов и систематизации обнаруженной информации;
- навыками составления технологических схем водоснабжения и водоотведения;
- методиками расчета основных технико-экономических показателей объектов водоснабжения и водоотведения;
- навыками оценки основных технико-экономических показателей проектных решений для объектов водоснабжения и водоотведения.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Водопроводная сеть», «Насосные и воздухоудные станции», «Водоотведение», «Водозаборные сооружения», «Водопроводные очистные сооружения», «Очистка сточных

вод», «Санитарно-техническое оборудование зданий», Проектная практика, Технологическая практика.

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-3. Способность выполнять работы по проектированию систем водоснабжения и водоотведения	ПКС-3.8. Проводит оценку коррупционных рисков в производственной деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения	Знать: <i>ПКС-3.8-3I - основные коррупционные риски при проектировании систем и сооружений водоснабжения и водоотведения</i>
		Уметь: <i>ПКС-3.8-УI оценивать основные коррупционные риски при проектировании систем и сооружений водоснабжения и водоотведения</i>
		Владеть: <i>ПКС-3.8-ВI навыками определения основных коррупционных рисков при проектировании систем и сооружений водоснабжения и водоотведения</i>

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	4/8	12	0	0	24	0	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	Этапы развития проектного дела. Нормативно-технические документы в архитектурно-строительном проектировании	2	0	0	2	4	ПКС-3.8	письменный опрос №1
2	2	Инвестиционно-строительный процесс. Саморегулирование в строительной отрасли	2	0	0	4	6		тест №1 тест №2
3	3	Предпроектная подготовка строительства	2	0	0	4	6		письменный опрос №2
4	4	Проектная подготовка строительства	4	0	0	6	10		тест №3
5	5	Экспертиза проектной документации. Авторский надзор проектной документации	2	0	0	4	6		тест №4
6	Зачет		-	-	-	4	4		Вопросы к

№ 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
								Пкс-3.8	зачету
Итого:			12	0	0	24	36	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. Этапы развития проектного дела. Нормативно-технические документы в архитектурно-строительном проектировании.

Тема 1: Этапы развития проектного дела.

Проектное дело с древнейших времен и до наших дней.

Тема 2: Нормативно-технические документы в архитектурно-строительном проектировании.

Законодательная и нормативная база РФ, регулирующая проектную деятельность. Актуализация строительных норм и правил. Документы обязательного и добровольного применения.

Раздел 2. Инвестиционно-строительный процесс. Саморегулирование в строительной отрасли.

Тема 3: Инвестиционно-строительный процесс.

Основные участники инвестиционно-строительного процесса. Этапы реализации инвестиционно-строительного проекта. Определение цели инвестирования, расположения и мощности объекта строительства. Планирование намечаемых технико-экономических показателей.

Тема 4: Саморегулирование в строительной отрасли.

Понятие саморегулирования и саморегулируемой организации. История саморегулирования в России. Особенности саморегулирования в строительной сфере. Структура саморегулируемых организаций проектировщиков, саморегулирование проектной деятельности.

Раздел 3. Предпроектная подготовка строительства.

Тема 5: Исходно-разрешительная документация, исходные данные для проектирования.

Перечень и содержание исходно-разрешительной документации: отчетная документация по результатам инженерных изысканий, градостроительный план земельного участка, технические условия на подключения к инженерным сетям и др. Получение исходно-разрешительной документации и исходных данных.

Тема 6: Инженерные изыскания для строительства.

Виды исследований района или площадки строительства объекта: инженерные, геологические, санитарно-гигиенические, экономические.

Раздел 4. Проектная подготовка строительства.

Тема 7: Договор на выполнение проектных работ.

Договор на выполнение проектных работ: подготовка и заключение договора, типовая форма договора, техническое задание на проектирование, календарный план проектных работ. Стоимость проектных работ. Системы автоматизированного проектирования.

Тема 8: Проектная и рабочая документация.

Проектная документация: состав и содержание проектной документации, типовая проектная документация. Порядок разработки проектной документации. Постановление №87 “О составе разделов проектной документации”.

Тема 9: Рабочая документация.

Рабочая документация: состав, содержание, требования к оформлению проекта.

Раздел 5. Экспертиза проектной документации. Авторский надзор проектной документации.

Тема 10: Экспертиза проектной документации.

Виды экспертизы проектной документации: государственная и негосударственная. Порядок проведения экспертизы проектной документации. Требования к экспертам.

Тема 11: Авторский надзор за строительством.

Авторский надзор за строительством. Договор на авторский надзор: план-график, сметный расчет, перечень основных видов работ.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисципли ны	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	1	0	0	Этапы развития проектного дела
2		1	0	0	Нормативно-технические документы в архитектурно-строительном проектировании
3	2	1	0	0	Основные участники инвестиционно-строительного процесса
4		1	0	0	История саморегулирования в России. Понятие саморегулирования и саморегулируемой организации
5	3	1	0	0	Исходно-разрешительная документация, исходные данные для проектирования
6		1	0	0	Инженерные изыскания для строительства
7	4	1	0	0	Договор на выполнение проектных работ
8		2	0	0	Проектная документация
9		1	0	0	Рабочая документация
10	5	1	0	0	Экспертиза проектной документации
11		1	0	0	Авторский надзор за строительством
Итого:		12	0	0	X

Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СР
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	2	0	0	Законодательная и нормативная база РФ, регулирующая проектную деятельность	Изучение теоретического материала по разделу
2	2	2	0	0	Определение цели инвестирования, расположения и мощности объекта строительства. Планирование намечаемых технико-экономических показателей. Задание на проектирование	Изучение теоретического материала по разделу
3		2	0	0	Саморегулирование проектной деятельности. Организации саморегулирования проектировщиков: обзор, анализ и сравнение	
4	3	2	0	0	Градостроительное обоснование строительства объекта. Состав исходно-разрешительной документации	Изучение теоретического материала по разделу
5		2	0	0	Виды исследований района или площадки строительства объекта: инженерные, геологические, санитарно-гигиенические, экономические	
6	4	2	0	0	Контракт (договор) на выполнение проектных работ. Порядок разработки проектной документации. Содержание технического задания. Календарный план разработки проектной и рабочей документации. Использование при проектировании программных комплексов AUTOCAD и SCAD	Изучение теоретического материала по разделу
7		2	0	0	Постановление №87 "О составе разделов проектной документации". Основные требования к оформлению текстовой и графической частей проекта	
8		2	0	0	Состав стадии проекта «Рабочая документация	
9	5	2	0	0	Порядок проведения экспертизы проектной документации	Изучение теоретического материала по разделу
10		2	0	0	Авторский надзор за строительством	
11	1, 2, 3, 4, 5	4	0	0	-	Подготовка к зачету
Итого:		24	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);
- разбор практических ситуаций (лекционные 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. 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 по дисциплине	Количество баллов
1	2	3
1 текущая аттестация		
1	Письменный опрос №1 по разделу №1	0...10
2	Тест №1 по разделу №2 тема «Инвестиционно-строительный процесс»	0...20
3	Тест №2 по разделу №2 тема «Саморегулирование в строительной отрасли»	0...20
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...50
2 текущая аттестация		
4	Письменный опрос №2 по разделу №3	0...10
6	Тест №3 по разделу №4 тема «Проектная подготовка строительства»	0...20
7	Тест №4 по разделу №5 тема «Экспертиза проектной документации»	0...20
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...50
	ВСЕГО	0...100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека - <https://jirbis.tyuiu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>,

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

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. 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	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.4
	Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны выполнить типовые расчеты инженерных систем зданий и изучить теоретический материал по разделам. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: **Проектное дело**Код, направление подготовки: **08.03.01 Строительство**Направленность (профиль): **Водоснабжение и водоотведение**

№ 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	Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Инженерное оборудование зданий и сооружений и внешние сети. Водоснабжение и канализация : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 437 с. — ISBN 978-5-905916-33-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL http://www.iprbookshop.ru/30241.html	ЭР*	60	100	+
2	Царев, Н. С. Технико-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 // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/66601.html	ЭР*	60	100	+
3	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 // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/65973.html	ЭР*	60	100	+

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