



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Начальник УРОПСИ
В.А. Мельникова

Рабочая программа дисциплины
**«НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ
И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ» /
«РАЗРАБОТКА И ИСПОЛНЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки
08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Профиль программы
«ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ»

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

ИМТЭС
кафедра строительства
УРОПСИ

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целями освоения дисциплины «Нормативные документы для проектирования зданий и инженерных сооружений» являются:

- формирование соответствующих знаний, умений и навыков в области строительства, а также компетенций с учётом ФГОС ВО;
- теоретическое освоение студентами основных знаний в области технического регулирования, стандартизации и сертификации при проектировании и строительстве;
- овладение знаниями и навыками, позволяющими самостоятельно анализировать последствия вызванные принятием решения по строительству для оценки его эффективности;
- приобретение опыта, позволяющего устанавливать соответствие между действительной работой инженерной системы и ее расчетной моделью.

Целями освоения дисциплины «Разработка и исполнение проектной документации в строительстве» являются:

- формирование соответствующих знаний, умений и навыков в области строительства, а также компетенций с учётом ФГОС ВО;
- приобретение теоретических знаний и практических навыков по изучению основных организационно-технических мероприятий в области подготовки предпроектной, исходно-разрешительной и проектной документации, условий и порядка согласования, экспертизы и утверждения проектной документации;
- овладение знаниями и навыками, позволяющими самостоятельно анализировать последствия вызванные принятием решения по строительству для оценки его эффективности;
- приобретение опыта, позволяющего устанавливать соответствие между действительной работой инженерной системы и ее расчетной моделью.

1.2 Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям), соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-5: Способен разрабатывать и оформлять рабочую и проектную документацию системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства</p>	<p>ПК-5.1: Разработка рабочей документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства</p>	<p>Нормативные документы для проектирования зданий и инженерных сооружений</p>	<p><u>Знать:</u> нормативно-техническую документацию и нормативные правовые акты по проектированию систем водоснабжения и водоотведения; природоохранное законодательство РФ; профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем водоснабжения и водоотведения; методы расчета систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства; технические требования к смежным разделам проектной документации систем водоснабжения и водоотведения; правила оформления проектной и рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения; современные технические решения создания систем водоснабжения и водоотведения; требования охраны труда; методики проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства.</p> <p><u>Уметь:</u> обобщать и анализировать исходные данные для разработки рабочей документации и проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства; производить необходимые расчеты систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства; производить подбор оборудования, соответствующего требованиям задания на проектирование систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства; использовать нормативно-техническую документацию и нормативные правовые акты при разработке проектных решений и основного комплекта рабочих чертежей систем водоснабжения и водоотведения; использовать современные информационно-коммуникационные технологии для проектирования систем водоснабжения и водоотведения; подготавливать от-</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>четную документацию по проектным решениям систем водоснабжения и водоотведения; определять технические требования к смежным разделам проектной документации систем водоснабжения и водоотведения; применять профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем водоснабжения и водоотведения; определять методы испытаний систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками анализа исходных данных для разработки рабочей документации и проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства; навыками выполнения необходимых расчетов, подтверждающих показатели, установленные заданием на проектирование систем водоснабжения и водоотведения; навыками определения оборудования и арматуры систем водоснабжения и водоотведения; навыками разработки проектных решений при заданных технических параметрах систем водоснабжения и водоотведения; навыками составления и оформления технического задания к разработчикам смежных разделов проектной документации систем водоснабжения и водоотведения; навыками определения видов и методов контроля качества систем водоснабжения и водоотведения; навыками разработки основных комплектов рабочих чертежей систем водоснабжения и водоотведения; навыками разработки прилагаемых документов к рабочим чертежам основного комплекта рабочих чертежей систем водоснабжения и водоотведения.</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-5: Способен разрабатывать и оформлять рабочую и проектную документацию системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства</p>	<p>ПК-5.2: Подготовка к выпуску рабочей документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства</p>	<p>Разработка и исполнение проектной документации в строительстве</p>	<p><u>Знать</u>: источники получения информации для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства, включая нормативные, методические, справочные и реферативные, и методы ее анализа; требования нормативных технических, нормативных методических документов и рекомендаций, необходимых для проектирования систем водоснабжения и водоотведения; основные принципы проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства; профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства; требования охраны труда.</p> <p><u>Уметь</u>: производить сбор и обработку исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства; производить поиск современных проектных решений систем водоснабжения и водоотведения; производить поиск современного оборудования, возможного для применения при проектировании систем водоснабжения и водоотведения; применять нормативно-техническую документацию и нормативные правовые акты, справочные и реферативные источники информации для проектирования систем водоснабжения и водоотведения; применять профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем водоснабжения и водоотведения; оформлять графические материалы проектной и рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения; применять требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов, регламентирующих правила оформления проектной и рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения.</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p><i>Владеть:</i> навыками работы с источниками информации для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства; навыками компоновки необходимых исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства; навыками работы с современными отечественными и зарубежными техническими решениями систем водоснабжения и водоотведения; навыками работы с современным отечественным и зарубежным оборудованием; навыками методов обработки и документального оформления собранной информации и полученных исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства; навыками выполнения графической части проектной документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства; навыками выполнения основного комплекта рабочих чертежей систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства; навыками компоновки проектной и рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства</p>

2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Дисциплины «Нормативные документы для проектирования зданий и инженерных сооружений» / «Разработка и исполнение проектной документации в строительстве» относятся к блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, и являются дисциплинами по выбору.

Общая трудоемкость дисциплин по выбору составляет 2 зачетных единицы (з.е.), т.е. 72 академических часа (54 астр. часа) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура дисциплины

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа					СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
					Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Нормативные документы для проектирования зданий и инженерных сооружений / Разработка и исполнение проектной документации в строительстве	5	3	2	72	14		16	2	0,15	39,85	
Итого по дисциплине:			2	72	14		16	2	0,15	39,85	

Обозначения: Э – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа; Лек – лекционные занятия; Лаб - лабораторные занятия; Пр – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, включающая консультации, инд.занятия, практики и аттестации; СРС – самостоятельная работа студентов

Таблица 3 - Объем (трудоёмкость освоения) в очно-заочной форме обучения и структура дисциплины

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа					СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
					Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Нормативные документы для проектирования зданий и инженерных сооружений / Разработка и исполнение проектной документации в строительстве	5	3	2	72	10		12	2	0,15	47,85	
Итого по дисциплине:			2	72	10		12	2	0,15	47,85	

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет студентам проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Учебно-методическое обеспечение дисциплины приведено в таблицах 4 и 5.

Таблица 4 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
<p>Нормативные документы для проектирования зданий и инженерных сооружений</p>	<p>1. Скачкова, М. Е. Введение в градостроительную деятельность. Нормативно-правовое и информационное обеспечение / М. Е. Скачкова, М. Е. Монастырская ; Под ред.: Монастырская М. Е.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 268 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/256124 (дата обращения: 12.06.2022). — ISBN 978-5-507-45043-5. — Текст : электронный.</p> <p>2. Хорунжая, А. И. Архитектурное проектирование. Основы рабочего проектирования / А. И. Хорунжая. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/249674 (дата обращения: 18.06.2022). — ISBN 978-5-507-44933-0. — Текст : электронный.</p> <p>3. Давыдова, О. В. Методы проектирования зданий и сооружений : учебное пособие / О. В. Давыдова. — Челябинск : ЮУТУ, 2022. — 44 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/262187 (дата обращения: 18.06.2022). — Текст : электронный.</p> <p>4. Прокопова, М. В. Проектирование объектов капитального строительства : учебное пособие / М. В. Прокопова. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2019. — 120 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная</p>	<p>1. Ширшиков, Б. Ф. Организация, планирование и управление строительством : учеб. / Б. Ф. Ширшиков. - Москва : АСВ, 2016. - 528 с. – ISBN 978-5-93093-874-6 (в пер.). - Текст : непосредственный.</p> <p>2 Асанов, В. Л. Управление архитектурно-строительными проектами в современных условиях : монография / В. Л. Асанов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/249839 (дата обращения: 18.06.2022). — ISBN 978-5-507-44916-3. — Текст : электронный.</p> <p>3. Соловьев, А. К. Проектирование зданий и сооружений : учебное пособие / А. К. Соловьев, А. И. Герасимов, Е. В. Никонова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 76 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165191 (дата обращения: 18.06.2022). — ISBN 978-5-7264-2469-9. — Текст : электронный.</p> <p>4. Шумейко, В. И. Архитектурное конструирование зданий и сооружений : учебное пособие / В. И. Шумейко, Е. В. Пименова, А. И. Евтушенко. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2017. — 235 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238166 (дата обращения: 18.06.2022). — ISBN 978-5-7890-1233-8. — Текст : электронный.</p>

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
	<p>система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147358 (дата обращения: 18.06.2022). — ISBN 978-5-88814-899-0. — Текст : электронный.</p> <p>5. Голубева, Е. А. Основы проектной и производственной подготовки к строительству объекта : учебное пособие / Е. А. Голубева. — Омск : СибАДИ, 2022. — 110 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/255317 (дата обращения: 12.06.2022). — Текст : электронный.</p>	<p>5. Норенков, С. В. Архитектоника проектной деятельности: прогнозы, мегапланы, программы : учебное пособие / С. В. Норенков. — Нижний Новгород : ННГАСУ, 2019. — 279 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164848 (дата обращения: 18.06.2022). — ISBN 978-5-528-00346-7. — Текст : электронный.</p>
<p>Разработка и исполнение проектной документации в строительстве</p>	<p>1. Туровский, Б. В. Нормативная основа проектов строительства : учебное пособие / Б. В. Туровский. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 146 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/196491 (дата обращения: 12.06.2022). — ISBN 978-5-907247-11-6. — Текст : электронный.</p> <p>2. Бабалич, В. С. Нормативная база в строительстве : учебное пособие / В. С. Бабалич, К. А. Сухин, К. Н. Сухина. — Волгоград : ВолгГТУ, 2021. — 116 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/288575 (дата обращения: 12.06.2022). — ISBN 978-5-9948-3986-7. — Текст : электронный.</p> <p>3. Чакурин, И. А. Проектная подготовка в строительстве : учебное пособие / И. А. Чакурин, А. А. Комлев, С. А. Милушенко. — Омск : СибАДИ, 2022. — 65 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/255236 (дата</p>	<p>1. Ширшиков, Б. Ф. Организация, планирование и управление строительством : учеб. / Б. Ф. Ширшиков. - Москва : АСВ, 2016. - 528 с. – ISBN 978-5-93093-874-6 (в пер.). - Текст : непосредственный.</p> <p>2. Скачкова, М. Е. Введение в градостроительную деятельность. Нормативно-правовое и информационное обеспечение / М. Е. Скачкова, М. Е. Монастырская ; Под ред.: Монастырская М. Е.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 268 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/256124 (дата обращения: 12.06.2022). — ISBN 978-5-507-45043-5. — Текст : электронный.</p> <p>3. Экспертиза градостроительной и землеустроительной документации : учебное пособие / М. А. Жукова, А. А. Харитонов, С. С. Викин [и др.] ; под редакцией А. А. Харитонова. — Воронеж : ВГАУ, 2017. — 195 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/178903 (дата обращения: 18.06.2022). — Текст : электронный.</p>

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
	<p>обращения: 12.06.2022). — ISBN 978-5-00113-202-8. — Текст : электронный.</p> <p>4. Шестакова, Е. Б. Исполнительная документация в строительстве : учебное пособие / Е. Б. Шестакова. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2021. — 68 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/222605 (дата обращения: 18.06.2022). — ISBN 978-5-7641-1577-1. — Текст : электронный.</p> <p>5. Голубева, Е. А. Основы проектной и производственной подготовки к строительству объекта : учебное пособие / Е. А. Голубева. — Омск : СибАДИ, 2022. — 110 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/255317 (дата обращения: 12.06.2022). — Текст : электронный.</p>	<p>4. Маслова, Н. В. Разработка проекта организации строительства : учебное пособие / Н. В. Маслова. — Тольятти : ТГУ, 2022. — 158 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/264152 (дата обращения: 18.06.2022). — ISBN 978-5-8259-1062-8. — Текст : электронный.</p> <p>5. Князев, Д. К. Нормативно-регулирующая база строительной отрасли : учебное пособие / Д. К. Князев. — Волгоград : ВолгГТУ, 2019. — 79 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/288599 (дата обращения: 12.06.2022). — ISBN 978-5-9948-3364-3. — Текст : электронный.</p>

Таблица 5 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
<p>Нормативные документы для проектирования зданий и инженерных сооружений</p>	<p>«Известия высших учебных заведений. Строительство»; «Архитектура и строительство России»; «Архитектура. Строительство. Дизайн»; «Промышленное и гражданское строительство»; «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века»; «Строительные материалы»</p>	<p>1. Основные требования к проектной и рабочей документации : учебно-методическое пособие / А. Ю. Борисова, О. В. Крылова, М. В. Царева, В. А. Шалунов. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 58 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/145063 (дата обращения: 18.06.2023). — ISBN 978-5-7264-2133-9. — Текст : электронный.</p> <p>2. Живоглядова, И. А. Правила разработки и оформления чертежей жилых зданий : учебно-методическое пособие / И. А. Живоглядова. — Тольятти : ТГУ, 2016. —</p>

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		<p>81 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/140008 (дата обращения: 18.06.2023). — ISBN 978-5-8259-1005-5. — Текст : электронный.</p> <p>3. Учебное архитектурно-строительное проектирование : практико-ориентированный подход : методическое пособие / В. С. Грызлов, В. Н. Ворожбянов, Ю. Б. Гендлина [и др.] ; под ред. В. С. Грызлова ; Череповецкий государственный университет, Инженерно-технический институт. — 2-е изд., пересм. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 137 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565041 (дата обращения: 18.06.2023). — ISBN 978-5-9729-0299-6. — Текст : электронный.</p>
Разработка и исполнение проектной документации в строительстве		<p>1. Кабанов, В. Н. Проектная и производственная подготовка : учебно-методическое пособие / В. Н. Кабанов, Е. В. Михайлова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 40 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165188 (дата обращения: 18.06.2023). — ISBN 978-5-7264-2385-2. — Текст : электронный.</p> <p>2. Проектирование строительных генеральных планов в составе проекта организации строительства : учебно-методическое пособие / В. С. Гарипов, Е. В. Кузнецова, В. А. Гурьева, Г. А. Столповский. — Оренбург : ОГУ, 2021. — 152 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/293801 (дата обращения: 18.06.2023). — ISBN 978-5-7410-2527-7. — Текст : электронный.</p>

4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

В ходе освоения дисциплины, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

Электронные образовательные ресурсы:

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).

Нормативные документы для проектирования зданий и инженерных сооружений / Разработка и исполнение проектной документации в строительстве:

«Техэксперт» - профессиональные справочные системы <http://техэксперт.рус/>

Строительные нормы и правила Российской Федерации на инженерные изыскания для строительства <http://docs.cntd.ru/document/871001042>

Архив методических материалов для студентов www.twirpx.com.

5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При освоении дисциплины (модуля) используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 6.

Таблица 6 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Нормативные документы для проектирования зданий и инженерных сооружений	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 334 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 155б - помещение для самостоятельной работы	Столы, стулья. 10 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2010 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome 5. Эффектон
Разработка и Исполнение проектной документации в строительстве	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 334 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 155б - помещение для самостоятельной работы	Столы, стулья. 10 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2010 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome 5. Эффектон

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

6.1 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).

6.2 Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 7).

Таблица 7 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной ин-

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	из имеющихся у него сведений		информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	формации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые маршрусы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи


6.3 Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Нормативные документы для проектирования зданий и инженерных сооружений» / «Разработка и исполнение проектной документации в строительстве» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (профиль «Тепло-газоснабжение и вентиляция»).

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры строительства (протокол № 5 от 19.04.2022 г.)

Заведующий кафедрой



В.А. Пименов

Директор института



И.С. Александров