

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Владимирович  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 04.04.2024 14:53:28  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой  
строительных конструкций

\_\_\_\_\_ В.Ф. Бай

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины Архитектура  
специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений  
специализация Строительство высотных и большепролетных зданий  
и сооружений  
форма обучения очная

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры Строительных конструкций

Протокол № 9 от 12 мая 2023 г.

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели: формирование у обучающихся актуальных знаний о наиболее важных современных и перспективных проблемах развития архитектуры; изучение принципов и приобретение первичных навыков решения задач в области проектирования зданий.

Задачи:

- Познакомить с основными понятиями и релевантными терминами в области архитектуры; теоретическими, научно-техническими и нормативными основами проектирования зданий и их элементов.
- Сформировать представление о структуре системы нормативной базы; принципах разработки проектной документации зданий и элементов планировочной структуры их территории.
- Научить применять теоретические, научно-технические знания и нормативные документы в области проектирования зданий при разработке рабочей проектной документации.
- Научить концептуально разрабатывать объемно-планировочные и конструктивные решения зданий на основе стандартных алгоритмов.
- Привить первичные практические навыки разработки и оформления проектной документации в области проектирования зданий.

Изучение дисциплины способствует продолжению формирования мировоззрения, профессионального интеллекта, инженерной эрудиции будущего инженера-строителя. В результате у обучающегося создается основа для последующего формирования профессиональных компетенций.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание:

- принципов решения инженерно-геометрических задач графическими способами;
- характеристик и возможностей прикладного программного обеспечения для разработки и оформления проектной документации.

Умения:

- находить, верифицировать и систематизировать информацию с помощью информационных и компьютерных технологий;
- выбирать прикладные программные продукты для разработки и оформления проектной документации.

Владение:

- навыком решения инженерно-геометрических задач графическими способами;
- первичными навыками использования программного продукта в проектной деятельности.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Начертательная геометрия», «Компьютерная графика», «Проектная деятельность» и служит основой для освоения дисциплины «Архитектура промышленных и гражданских зданий».

### 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины «Архитектура» 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
ОПК-4 Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных, правовых актов в области капитального строительства	ОПК-4.2. Выявление основных требований нормативно-правовых или нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	Знать (З-1): принцип классификации системы нормативно-технической документации в области капитального строительства
		Уметь (У-1): различать между собой нормативно-технические документы федерального уровня, документы субъектов РФ, производственно-отраслевых документы
		Владеть (В-1): первичными навыками выявления требований нормативно-технических документов к зданиям и сооружениям
	ОПК-4.3. Выбор нормативно-технической информации для оформления проектной, распорядительной документации, составление и оформление проекта нормативного и распорядительного документа, разработка и оформление проектной документации в области капитального строительства	Знать (З-2): определения «нормативно-техническая информация», «нормативная документация», «проектная документация»
Уметь (У-2): формулировать нормативно-технические требования к оформлению проектной документации; объяснить алгоритм разработки и оформления проектной документации		
Владеть (В-2): навыком отбора релевантных нормативно-технических источников для оформления проектной документации; первичными навыками разработки и оформления проектной документации		
ОПК-6. Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-6.1. Выбор исходных данных, состава и последовательности выполнения работ, объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями для проектирования здания и их основных инженерных систем	Знать (З-3): определения «проектирование», «техническое задание на проектирование»; «технические условия для проектирования»; «исходные данные для проектирования» «объёмно-планировочная структура здания», «конструктивная структура здания»
		Уметь (У-3): объяснить взаимосвязь объёмно-планировочного и конструктивного решения здания; собрать необходимые исходные данные для проектирования здания с учетом его функционала, природно-климатических и геологических условий строительства, требований по обеспечению доступности, безопасности, информативности и комфортности проектируемой среды.  Владеть (В-3): первичными навыками выбора оптимального объёмно-планировочного и конструктив-

	ного решения здания в соответствии с техническими условиями для проектирования
ОПК-6.2. Составление генерального плана объекта капитального строительства	Знать (З-4): Знать (З-14): определение «схема планировочной организации земельного участка», нормативные принципы функционального зонирования и благоустройства территории объекта
	Уметь (У-4): размещать на территории объекта функциональные зоны и элементы благоустройства с учетом нормативных требований
	Владеть (В-4): первичными навыками проектирования схемы планировочной организации земельного участка объекта
ОПК-6.3. Выполнение графической части проектной документации здания, в т. ч. с использованием прикладного программного обеспечения	Знать (З-5): требования государственных стандартов к разработке и оформлению графической части проектной документации здания, прикладное программное обеспечение
	Уметь (У-5): формировать объем графической части архитектурно-конструктивного раздела проекта здания с использованием прикладного программного обеспечения
	Владеть (В-5): первичными навыками выполнения графической части архитектурно-конструктивного раздела проекта здания с использованием прикладного программного обеспечения

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

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	2/4	16	32	-	60	36	Экзамен, Курсовой проект

#### 5 Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочное средство <sup>1</sup>
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Архитектура как форма освоения пространства человеком	4	4	-	4	12	ОПК 4.2 ОПК 6.1	Письменное домашнее задание № 1; Вопросы к

									опросу № 1, 2; Задание на проектирование
2	2	Основы проектирования	6	4	-	-	10	ОПК 4.2 ОПК 4.3	Вопросы к опросу № 3; Вопросы к опросу № 4
4	3	Части зданий: связь строительного искусства и гравитации	-	18	-	20	38	ОПК-4.3 ОПК-6.1	Типовой расчет № 1, Типовой расчет № 2, Творческое задание № 1
5	4	Градоустройство и развитие территорий	6	6	-	6	18	ОПК 6.2	Письменное домашнее задание № 2
6	Курсовой проект		-	-	-	30	30	ОПК 4.2 ОПК 4.3 ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3	Курсовой проект
7	Экзамен		-	-	-	-	36	ОПК 4.2 ОПК 4.3 ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3	Вопросы к экзамену
Итого:			16	32		60	144		

## 5.2. Содержание дисциплины.

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы)

#### Раздел 1 «Архитектура как форма освоения пространства человеком»

##### 1.1 Строительная деятельность и развитие цивилизации

Освоение пространства человеком; особенности освоения подземного пространства. Формирование понятия архитектурной среды; взаимовлияние человека, архитектурной среды и биосферы. Понятие и принципы устойчивого развития общества и поселений. Понятие устойчивой архитектуры. Включение принципов устойчивого развития в обучающий процесс.

##### 1.2 Здание как архитектурно-инженерная система

Классификация зданий. Понятие «уникальное здание». Городские сооружения: классификация, общие сведения, инновации. Реализация принципов устойчивого развития в строительстве. Здание как объект проектирования. Выбор исходных данных для проектирования. Задание на курсовое проектирование.

##### 1.3 Безбарьерная среда

Принципы формирования безбарьерной среды. Понятие маломобильных групп населения. Обеспечение при проектировании и эксплуатации объектов строительства равных возможностей получения услуг всеми категориями населения. Требования, предъявляемые к качеству проектных решений зданий и территорий поселений: доступность, безопасность, информативность, комфортность. Зависимость архитектурной концепции здания от нормативных требований к организации безбарьерной среды.

## Раздел 2 «Основы проектирования»

### 2.1 Функция и архитектура

Типологические составляющие здания и сооружения: функция, конструкция, форма. Понятие функционала здания; схемы группировок помещений; структурные узлы здания. Связь функции, объемно-планировочного, композиционного и конструктивного решения. Понятие «сквозной архитектурной типологии» зданий.

### 2.2 Климат и архитектура

Архитектурная климатология; зависимость архитектурно-конструктивного решения здания от природно-климатических особенностей местности.

### 2.3 Система нормативно-технической документации в строительстве

2.3.1 Нормативно-техническая документация: цели, принципы, структура, миссия, классификация системы. Проектная документация: алгоритм подготовки, требования к оформлению. Проектно-сметная документация: оценка качества проектно-сметной документации для строительства (порядок определения базовых значений технико-экономических показателей и базовых качественных характеристик; номенклатура основных технико-экономических показателей для оценки качества проектно-сметной документации; акт оценки качества проектной продукции). Нормативная документация: алгоритм формирования, принципы составления. Техническое задание на проектирование: алгоритм составления. Техничко-экономические показатели: номенклатура, порядок определения. Оценка проекта здания с позиции устойчивой архитектуры (общие понятия).

## Раздел 3 «Части зданий: связь строительного искусства и гравитации»

### 3.1 Здания и их элементы

Требования, предъявляемые к зданиям. Конструктивные системы и схемы зданий. Обоснование и выбор конструктивной системы и конструктивных элементов здания. Разработка проекта элемента строительной конструкции здания: основные понятия, принципы маркировки элементов, методика подбора и раскладки; выполнение схемы расположения элементов конструкции.

3.2 Эскизирование: расчет и графическая разбивка лестницы.

3.3 Эскизирование: разработка проекта элемента строительной конструкции здания: стена наружная, внутренняя.

3.4 Эскизирование: разработка проекта элемента строительной конструкции здания: перекрытие межэтажное.

3.5 Эскизирование: разработка проекта элемента строительной конструкции здания: фундамент. Расчет глубины заложения фундамента.

3.6 Эскизирование: разработка проекта элемента строительной конструкции здания: крыша.

3.7 Концептуальное моделирование инженерного сооружения: исследование зависимости архитектурно-конструктивной идеи от гравитации.

## Раздел 4 «Градоустройство и развитие территорий»

### 4.1 Понятие градоустроительной деятельности.

Понятие градоустройства и градостроительства. Классификационные признаки и классификация поселений. Город в научном понимании. Город биосферосовместимый и развивающий человека.

### 4.2 Факторы, влияющие на планировку жилой среды.

Принципы планировки и комплексного инженерного благоустройства городских территорий. Понятие о планировочной организации земельного участка. Проектирование схемы планиро-

вочной организации земельного участка объекта с учетом его функционала и нормативных требований.

#### 4.3 Понятие об инженерном обеспечении города и зданий.

Внутренние инженерные сети, внешние инженерные сети; способы прокладки. Водоснабжение и водоотведение. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Электрические и слаботочные сети. Система обращения с отходами.

#### 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

##### Лекционные занятия

Таблица 5.2.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4	-	-	1.1 Строительная деятельность и развитие цивилизации 1.2 Здание как архитектурно-инженерная система 1.3 Безбарьерная среда
2	2	6	-	-	2.1 Функция и архитектура 2.2 Климат и архитектура 2.3 Система нормативно-технической документации в строительстве
3	4	6	-	-	4.1 Понятие градостроительной деятельности 4.2 Факторы, влияющие на планировку жилой среды 4.3 Понятие об инженерном обеспечении города и зданий
Итого:		16			

##### Практические занятия

Таблица 5.2.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	-	Проектирование: методика, цель, задачи, этапы
		2			Безбарьерная среда
2	2	2	-	-	Зависимость объемно-планировочного решения здания от функциональных требований
		2			Зависимость объемно-планировочного решения здания от природно-климатических факторов
4	3	2	-	-	Здания и их элементы
		2	-	-	Эскизирование: расчет и графическая разбивка лестницы
		2	-	-	Эскизирование: разработка проекта элемента строительной конструкции здания: стена наружная, внутренняя.
		2	-	-	Эскизирование: разработка проекта элемента строительной конструкции здания: перекрытие межэтажное.
		4	-	-	Эскизирование: разработка проекта элемента строительной конструкции здания: фундамент. Расчет глубины заложения фундамента.
		4	-	-	Эскизирование: разработка проекта элемента строительной конструкции здания: крыша.
		2	-	-	Концептуальное моделирование инженерного сооружения (творческое задание).



5	4	6	-	-	Эскизирование: разработка схемы планировочной организации земельного участка (в части решений по планировке и комплексному инженерному благоустройству территории).
Итого:		32	-	-	

### Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	1	4	-	-	Безбарьерная среда	Выполнение письменного домашнего задания
2	3	4	-	-	Расчет и графическая разбивка лестницы	Выполнение типового расчета
		4	-	-	Эскизирование: разработка проекта элемента строительной конструкции здания: стена наружная, внутренняя	Подготовка к практическому занятию
		4	-	-	Эскизирование: разработка проекта элемента строительной конструкции здания: перекрытие межэтажное	Подготовка к практическому занятию
		4	-	-	Эскизирование: разработка проекта элемента строительной конструкции здания: фундамент. Расчет глубины заложения фундамента	Выполнение типового расчета
		4	-	-	Эскизирование: разработка проекта элемента строительной конструкции здания: крыша	Подготовка к практическому занятию
3	4	6	-	-	Эскизирование: разработка схемы планировочной организации земельного участка (в части решений по планировке и комплексному инженерному благоустройству территории)	Выполнение письменного домашнего задания
4	1-4	30	-	-	Курсовое проектирование	Выполнение курсового проекта
5	1-4		-	-	Экзамен	Подготовка к экзамену
Итого:		60	-	-		

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

- Лекция–визуализация в диалоговом режиме с презентацией материала в PowerPoint.
- Творческое задание, тренинг, метод проектов (практические занятия, курсовое проектирование).

### 6. Тематика курсовых работ/проектов

Тематика курсового проектирования «Архитектурно-конструктивное проектирование индивидуального жилого дома» связана с изучением принципов формирования жилой среды. Каждому обучающемуся исходные данные для проектирования фиксируются в индивидуальном задании.

## 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 текущая аттестация		
1	Устный опрос по теме № 2 «Безбарьерная среда»	15
2	Проверка выполнения письменного домашнего задания № 1	15
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
3	Устный опрос по теме № 3 «Нормативно-техническая документация»	15
4	Устный опрос по теме № 4 «Здания и их элементы: общие сведения»	15
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
5	Оценка выполнения творческого задания № 1 «Концептуальное моделирование инженерного сооружения»	20
6	Проверка выполнения письменного домашнего задания № 2	20
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения при выполнении курсовой работы представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Устный опрос № 1 по теме «Проектирование: методика, цель, задачи, этапы»	15
2	Утверждение задания на проектирование	15
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
3	Проверка выполнения типового расчета № 1	15
4	Проверка типового расчета № 2	15
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
5	Проверка выполнения графической части курсовой работы	20
6	Проверка выполнения текстовой части курсовой работы	20
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

## 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:

- Электронная библиотека Тюменского индустриального университета <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/>
- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- ЭБС Лань (ООО «Издательство ЛАНЬ») <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа «ЮРАЙТ» [urait.ru](http://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 (УГНТУ) [http://bibl.rusoil.net/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=418](http://bibl.rusoil.net/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=418)
- 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: Windows, Microsoft Office, Adobe Acrobat Reader DC, AutoDesk: AutoCAD, ArchiCAD.

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Таблица 10.1

### Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин, практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	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	2	3	4
1	Архитектура	<p>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.</p> <p>Практические занятия:</p>	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2, корпус 9, корпус 8/1

	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2, корпус 8/1, корпус 8/3
--	---	---

## **11. Методические указания по организации СРС**

### 11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику проектирования и выполняют типовые задания. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе выполнения практических заданий, обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии обязательно. Исходные данные для выполнения типовых заданий на практических занятиях, обучающиеся получают индивидуально. Порядок выполнения типовых заданий определяется преподавателем.

### 11.2. 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 задания и изучить теоретический материал по темам дисциплины. 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 Архитектура

Специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ОПК-4 Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных, правовых актов в области капитального строительства	ОПК-4.2 Выявление основных требований нормативно-правовых или нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	Знать (З-1): принцип классификации системы нормативно-технической документации в области капитального строительства	<b>Допускает грубые ошибки при воспроизведении</b> классификации нормативно-технической документации в области капитального строительства	<b>Частично знает</b> принцип классификации системы нормативно-технической документации в области капитального строительства	<b>Демонстрирует основные понятия</b> классификации системы нормативно-технической документации в области капитального строительства	<b>Воспроизводит полностью</b> принцип классификации системы нормативно-технической документации в области капитального строительства
		Уметь (У-1): различать между собой нормативно-технические документы федерального уровня, документы субъектов РФ, производственно-отраслевых документы	<b>Отсутствует понятие</b> различия нормативно-технических документов в зависимости от их уровня	<b>С ошибками различает</b> нормативно-технические документы в зависимости от их уровня	<b>Различает в соответствии с основными требованиями</b> нормативно-технические документы в зависимости от их уровня	<b>Уверенно демонстрирует</b> умение различать нормативно-технических документы в зависимости от их уровня
		Владеть (В-1): первичными навыками выявления требований нормативно-технических документов к зданиям и сооружениям	<b>Отсутствуют</b> первичные навыки выявления требований нормативно-технических документов к зданиям и сооружениям	<b>Частично демонстрирует</b> первичные навыки выявления требований нормативно-технических документов к зданиям и сооружениям	<b>Демонстрирует в соответствии с основными требованиями</b> первичные навыки выявления требований нормативно-технических документов к зданиям и сооружениям	<b>Уверенно демонстрирует</b> первичные навыки выявления требований нормативно-технических документов к зданиям и сооружениям

				ниям	
ОПК-4.3. Выбор нормативно-технической информации для оформления проектной, распорядительной документации, составление и оформление проекта нормативного и распорядительного документа, разработка и оформление проектной документации в области капитального строительства	Знать (З-2): определения «нормативно-техническая информация», «нормативная документация», «проектная документация».	<b>Не способен дать определения понятий:</b> «нормативно-техническая информация», «нормативная документация», «проектная документация».	<b>С ошибками характеризует понятия:</b> «нормативно-техническая информация», «нормативная документация», «проектная документация».	<b>Дает логичное определение понятий:</b> «нормативно-техническая информация», «нормативная документация», «проектная документация».	<b>Дает полное определение понятий:</b> «нормативно-техническая информация», «нормативная документация», «проектная документация».
	Уметь (У-2): формулировать нормативно-технические требования к оформлению проектной документации; объяснить алгоритм разработки и оформления проектной документации	<b>Не способен сформулировать</b> нормативно-технические требования к оформлению проектной документации; объяснить алгоритм разработки и оформления проектной документации.	<b>При формулировке требований</b> к оформлению проектной документации испытывает затруднения; <b>с ошибками объясняет алгоритм</b> разработки и оформления проектной документации.	<b>Выявляет основные требования</b> к оформлению проектной документации; <b>объясняет алгоритм</b> разработки и оформления проектной документации.	<b>Дает полную характеристику основных требований</b> к оформлению проектной документации; <b>аргументированно выстраивает алгоритм</b> разработки и оформления проектной документации.
	Владеть (В-2): навыком отбора релевантных нормативно-технических источников для оформления проектной документации; первичными навыками разработки и оформления проектной документации	<b>Отсутствуют навыки</b> отбора релевантных нормативно-технических источников для оформления проектной документации; первичные навыки разработки и оформления проектной документации.	<b>Частично владеет навыками</b> отбора релевантных нормативно-технических источников для оформления проектной документации; первичными навыками разработки и оформления проектной документации.	<b>Демонстрирует в соответствии с основными требованиями</b> навыки отбора релевантных нормативно-технических источников для оформления проектной документации; первичными навыками разработки и оформления проектной	<b>Уверенно и аргументировано демонстрирует первичные навыки</b> отбора релевантных нормативно-технических источников для оформления проектной документации; первичные навыки разработки и оформления проектной документации.

					документации	
ОПК-6. Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-6.1. Выбор исходных данных, состава и последовательности выполнения работ, объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями для проектирования здания и их основных инженерных систем	Знать (З-3): определения понятий: «проектирование», «техническое задание на проектирование»; «технические условия для проектирования»; «объемно-планировочная структура здания», «конструктивная структура здания», «исходные данные для проектирования»	<b>Не способен дать определения понятий:</b> «проектирование», «техническое задание на проектирование»; «технические условия для проектирования»; «объемно-планировочная структура здания», «конструктивная структура здания», «исходные данные для проектирования».	<b>С ошибками характеризует понятия:</b> «проектирование», «техническое задание на проектирование»; «технические условия для проектирования»; «объемно-планировочная структура здания», «конструктивная структура здания», «исходные данные для проектирования».	<b>Дает логичное определение понятий:</b> «проектирование», «техническое задание на проектирование»; «технические условия для проектирования»; «объемно-планировочная структура здания», «конструктивная структура здания», «исходные данные для проектирования».	<b>Дает полное определение понятий:</b> «проектирование», «техническое задание на проектирование»; «технические условия для проектирования»; «объемно-планировочная структура здания», «конструктивная структура здания», «исходные данные для проектирования»
		Уметь (У-3): объяснить взаимосвязь объемно-планировочного и конструктивного решения здания; собрать необходимые исходные данные для проектирования здания с учетом его функции	<b>Не способен выложить стандартный перечень исходных данных для проектирования</b>	<b>Не способен выявить взаимосвязь</b> объемно-планировочного и конструктивного решения здания.	<b>Затрудняется с выявлением взаимосвязи</b> объемно-планировочного и конструктивного решения здания.	<b>Выявляет основные принципы взаимосвязи</b> объемно-планировочного и конструктивного решения здания.

	онала, природно-климатических и геологических условий строительства, требований по обеспечению доступности среды	брать необходимые исходные данные для проектирования здания.	<b>бирает</b> необходимые исходные данные для проектирования здания.	<b>соответствии с основными требованиями</b> способность собрать необходимые исходные данные для проектирования здания.	<b>Уверенно демонстрирует способность</b> собрать необходимые исходные данные для проектирования здания.
	Владеть (В-3): первичными навыками выбора оптимального объемно-планировочного и конструктивного решения здания в соответствии с техническими условиями для проектирования	<b>Отсутствуют первичные навыки</b> выбора оптимального объемно-планировочного и конструктивного решения здания.	<b>Частично владеет первичными навыками</b> выбора оптимального объемно-планировочного и конструктивного решения здания	<b>Демонстрирует первичные навыки</b> выбора оптимального объемно-планировочного и конструктивного решения здания.	<b>Уверенно и аргументировано демонстрирует первичные навыки</b> выбора оптимального объемно-планировочного и конструктивного решения здания.
ОПК-6.2. Составление генерального плана объекта капитального строительства	Знать (З-4): определение «схема планировочной организации земельного участка», нормативные принципы функционального зонирования и благоустройства территории объекта	<b>Не способен</b> дать определение понятия «схема планировочной организации земельного участка»; <b>не знает</b> нормативные принципы функционального зонирования и благоустройства территории объекта	<b>С ошибками</b> дает определение понятия «схема планировочной организации земельного участка», <b>ошибается</b> при изложении нормативные принципы функционального зонирования и благоустройства территории объекта	<b>В соответствии с основными требованиями</b> дает определение понятия «схема планировочной организации земельного участка», излагает нормативные принципы функционального зонирования и благоустройства территории объекта	<b>Уверенно</b> владеет термином «схема планировочной организации земельного участка»; <b>в полной мере</b> излагает нормативные принципы функционального зонирования и благоустройства территории объекта
	Уметь (У-4): размещать на территории объекта функциональные зоны и элементы благоустройства с учетом нормативных требований	<b>Не способен</b> провести функциональное зонирование и благоустройство территории объекта с учетом нормативных требований	<b>С ошибками</b> выполняет функциональное зонирование и благоустройство территории объекта; <b>демонстрирует слабое знание</b> нормативных тре-	<b>В соответствии с основными требованиями</b> выполняет функциональное зонирование и благоустройство территории; <b>демонстрирует знание</b>	<b>Уверенно</b> выполняет функциональное зонирование и благоустройство территории объекта, <b>демонстрируя глубокое знание</b> нормативных требований



			бований	основных нормативных требований	
	Владеть (В-4): первичными навыками проектирования схемы планировочной организации земельного участка объекта	<b>Не владеет</b> навыком проектирования схемы планировочной организации земельного участка объекта	<b>Допускает ошибки</b> при проектировании схемы планировочной организации земельного участка объекта	<b>В соответствии с основными требованиями</b> проектирует схему планировочной организации земельного участка объекта	<b>Уверенно</b> проектирует схему планировочной организации земельного участка объекта
ОПК-6.3. Выполнение графической части проектной документации здания, в т. ч. с использованием прикладного программного обеспечения	Знать (З-5): требования государственных стандартов к разработке и оформлению графической части проектной документации здания, прикладное программное обеспечение	<b>Не знает</b> требования государственных стандартов к разработке и оформлению графической части проектной документации здания, <b>не разбирается</b> в прикладном программном обеспечении	<b>Допускает ошибки</b> при характеристике требований государственных стандартов к разработке и оформлению графической части проектной документации здания, <b>подборе</b> прикладного программного обеспечения	<b>В соответствии с основными требованиями</b> излагает положения государственных стандартов к разработке и оформлению графической части проектной документации здания, <b>подбирает</b> прикладное программное обеспечение	<b>Уверенно характеризует</b> требования государственных стандартов к разработке и оформлению графической части проектной документации здания, <b>подбирает</b> прикладное программное обеспечение
	Уметь (У-5): формировать объем графической части архитектурно-конструктивного раздела проекта здания с использованием прикладного программного обеспечения	<b>Не способен</b> сформировать объем графической части архитектурно-конструктивного раздела проекта здания с использованием прикладного программного обеспечения	<b>Допускает ошибки</b> при формировании объема графической части архитектурно-конструктивного раздела проекта здания с использованием прикладного программного обеспечения	<b>В соответствии с основными требованиями</b> формирует объем графической части архитектурно-конструктивного раздела проекта здания с использованием прикладного программного обеспечения	<b>Последовательно и без ошибок</b> формирует объем графической части архитектурно-конструктивного раздела проекта здания с использованием прикладного программного обеспечения
	Владеть (В-5): первичными	<b>Не способен</b> вы-	<b>Допускает ошиб-</b>	<b>В соответствии с</b>	<b>Уверенно и в пол-</b>

		<p>ми навыками выполнения графической части архитектурно-конструктивного раздела проекта здания с использованием прикладного программного обеспечения</p>	<p>полнить графическую часть архитектурно-конструктивного раздела проекта здания с использованием прикладного программного обеспечения</p>	<p><b>ки</b> при выполнении графической части архитектурно-конструктивного раздела проекта здания с использованием прикладного программного обеспечения</p>	<p><b>основными требованиями</b> выполняет графическую часть архитектурно-конструктивного раздела проекта здания с использованием прикладного программного обеспечения</p>	<p><b>ном объеме</b> разрабатывает графическую часть архитектурно-конструктивного раздела проекта здания с использованием прикладного программного обеспечения</p>
--	--	---	--	---	--	--

**Карта  
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина Архитектура  
специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений  
специализация Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

№ 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	Маклакова, Т. Г. Архитектурно-конструктивное проектирование зданий / Т. Г. Маклакова, В. Г. Шарапенко, О. Л. Банцеров, М. А. Рылько - Москва : Издательство АСВ, 2017. - 432 с. - ISBN 978-5-4323-0074-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300744.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300744.html</a>	ЭР*	30	100	+
2	Плешивцев, А. А. Архитектура и конструирование гражданских зданий : учебное пособие / А. А. Плешивцев. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 403 с. — ISBN 978-5-7264-1071-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/35438.html">http://www.iprbookshop.ru/35438.html</a>	ЭР*	30	100	+
3	Кузьмина, Т. В. Градоустройство и развитие территорий : электронное учебное пособие / Т. В. Кузьмина, О. Ш. Белявская ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2022. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - Систем. требования: процессор Core i3 или аналогичные (от 2ГГц) ; объем свободной памяти на жестком диске от 100 Мб ; объем оперативной памяти RAM от 2 Гб ; операционная система Windows 7 и старше. - URL: <a href="https://educon2.tyuiu.ru/mod/resource/view.php?id=813728">https://educon2.tyuiu.ru/mod/resource/view.php?id=813728</a> .	ЭР*	30	100	+

4	Индивидуальный жилой дом : методические указания по структуре и содержанию курсового проекта (работы) для обучающихся направления подготовки 08.03.01 «Строительство», специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» / ТИУ ; сост.: Л. В. Глебушкина, Н. В. Устюгова. - Тюмень : ТИУ, 2022. - 32 с. : ил. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 16. - URL: <a href="http://webirbis.tsogu.ru/">http://webirbis.tsogu.ru/</a> . – Текст : электронный.	ЭР*	30	100	+
---	---	-----	----	-----	---

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

## Лист согласования

Внутренний документ "Архитектура\_2023\_08.05.01\_СУЗ"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук		Бай Владимир Федорович	Согласовано		
	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано		
	Директор		Каюкова Дарья Хрисановна	Согласовано		