

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 01.04.2024 16:05:39  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

**УТВЕРЖДАЮ**

И. о. заведующего кафедрой  
\_\_\_\_\_ Ю. В. Курмаз  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: **Черчение**  
направление подготовки: **07.03.01 Архитектура**  
направленность: **Архитектурное проектирование**  
форма обучения: **очная**

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры «Начертательная геометрия и графика»  
Протокол № 08 от 27.03.2023 г.

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: развитие у обучающихся пространственного воображения, конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей.

Задачи дисциплины:

- обучение способам получения определенных графических моделей, основанных на ортогональном и центральном проецировании;
- развитие пространственного представления и логического мышления;
- обучение решению конструктивных задач на графических моделях;
- выработка навыков применения полученных знаний для разработки проектной и рабочей технической документации на объекты архитектурного проектирования.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам факультативной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- основных понятий о плоских и пространственных геометрических объектах, их основных свойств.

умения:

- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями.

владение:

- практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также нахождения длин отрезков и величин углов.

Дисциплина является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин: «Рисунок», «Основы архитектурного проектирования».

## 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
<b>ОПК-4.</b> Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	<b>ОПК-4.1.</b> Выполняет сводный анализ, исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводит поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводит расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.	<b>Знать (31):</b> основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства
		<b>Уметь (У1):</b> проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта; проводит расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.
		<b>Владеть (В1):</b> навыками разработки проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта
	<b>ОПК-4.2.</b> Применяет объемно-планировочные требования к	<b>Знать (32):</b> методику проектирования объектов,

	основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; применяет основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	особенности объёмно-планировочных решений проектируемого объекта <b>Уметь (У2):</b> применять объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. <b>Владеть (В2):</b> навыками разработки объёмно-планировочных решений проектируемого объекта; методикой проведения технико-экономических расчётов проектных решений.
<b>ПКС-1</b> Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	<b>ПКС-1.1</b> Участвует в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	<b>Знать (З3):</b> требования нормативных документов по архитектурному проектированию <b>Уметь (У3):</b> участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей <b>Владеть (В3):</b> навыками разработки и оформления проектной документации
	<b>ПКС-1.2</b> Применяет требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	<b>Знать (З4):</b> правила оформления нормативных документов по архитектурному проектированию. <b>Уметь (У4):</b> применять требования нормативных документов по архитектурному проектированию, разрабатывать проектную документацию. <b>Владеть (В4):</b> навыками оформления проектной документации чтения и выполнения архитектурно-строительных чертежей зданий

#### 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	1 / 1	-	34	-	2	-	зачёт

## 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	1	Проекционное черчение	-	16	-	-	16	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-4.1 ПК-4.2	Графические работы (ГР): ГР№1 «Разрезы простые», ГР№2 «Разрезы сложные» ГР№3 «Изометрия детали» Проверочная работа №1 по теме «Разрезы простые»
2	2	Строительное черчение	-	18	-	-	18	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-4.1 ПК-4.2	Графические работы (ГР): ГР№4 «Архитектурно-строительный чертеж» Проверочная работа №2 по теме «План жилого дома».
3		Зачёт				2	2		Подготовка к зачёту
<b>Итого:</b>			<b>-</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>36</b>		

### 5.2. Содержание дисциплины.

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

##### Раздел 1. «Проекционное черчение».

Основные правила оформления чертежей. Понятие о стандартах систем ЕСКД. Шрифт для надписей на чертежах. Виды. Разрезы. Сечения и разрезы. Разрезы простые. Разрезы сложные: ступенчатые, ломаные. Оформление разрезов. Условности и упрощения. Изометрия детали с вырезом.

##### Раздел 2. «Строительное черчение».

Архитектурно-строительный чертеж здания. Правила оформления чертежей. Понятие о стандартах систем СПДС. Особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей. Общие сведения об архитектурных и конструктивных элементах здания. План, разрез, фасад жилого дома. Чертежи узлов строительных конструкций.

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

##### Лекционные занятия

Лекционные занятия планом не предусмотрены.

## Практические занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема практического занятия
		ОФО	
1	1	2	Основные правила оформления чертежей. Понятие о стандартах систем ЕСКД. Шрифт для надписей на чертежах. Упражнение.
2		4	Изображения на чертежах: виды, разрезы и сечения. Разрезы простые. Оформление разрезов. Условности и упрощения. Простановка размеров. Графическая работа №1 «Разрезы простые».
3		2	Проверочная работа №1 по теме «Разрезы простые».
4		2	Разрезы сложные: ступенчатые, ломаные.
5		2	Графическая работа №2 «Разрезы сложные».
6		4	Изометрия детали с вырезом. Графическая работа №3 «Изометрия детали».
7	2	4	Понятие о стандартах систем СПДС. Архитектурно-строительные чертежи. Особенности оформления архитектурно-строительных чертежей. Общие сведения об архитектурных и конструктивных элементах.
8		8	Вычерчивание плана 1 этажа, архитектурного разреза, фасада здания, плана перекрытия 1 этажа двухэтажного жилого дома. Графическая работа №4 «Архитектурно-строительный чертеж».
9		2	Проверочная работа №2 по теме «План жилого дома».
10		4	Чертежи конструкций металлических. Упражнение.
Итого:		<b>34</b>	

### Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС
		ОФО		
1	1-2	2	Подготовка к зачёту	Подготовка к выполнению графических работ

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: проектный метод, словесный метод, дискуссии; основные формы организации учебного процесса –практические занятия, индивидуальные консультации.

### 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 (0-2)
<b>1 семестр</b>		
<b>1 текущая аттестация</b>		
1	Графическая работа № 1 «Разрезы простые»	0-2
2	Проверочная работа №1 по теме «Разрезы простые».	0-2
3	Графическая работа № 2 «Разрезы сложные»	0-2
4	Графическая работа №3 «Изометрия детали»	0-2
<b>2 текущая аттестация</b>		
4	Графическая работа № 4 «Архитектурно-строительный чертеж».	0-2
5	Проверочная работа №2 по теме «План жилого дома».	0-2

## 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:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Библиотеки нефтяных вузов России : 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>
- Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив».
- ЭКБСОН - информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки

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

- Adobe Acrobat Reader DC
- Microsoft Office
- 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 учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), 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 и используемого программного обеспечения	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)
	2	3	4
	Начертательная геометрия	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №409, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт. Программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus; Microsoft Windows	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4
		Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №409, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт. Программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus; Microsoft Windows	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4

## 11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

11.1.1. Шушарина И.В. Инженерная графика. Проекционное черчение : методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов всех направлений подготовки и форм обучения / ТИУ ; сост.: И. В. Шушарина, В. А. Мальцева. - Тюмень : ТИУ, 2018.

11.1.2 Красовская, Н.И. Рабочий конспект по дисциплине "Инженерная графика": учебное пособие для студентов всех направлений подготовки и форм обучения / Н. И. Красовская; ТИУ. - Тюмень: ТИУ, 2018. - 81 с. – Тест: непосредственный

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

С помощью методических указаний студенты выполняют самостоятельные графические работы. Перечень индивидуальных работ находится в методических указаниях. Там же находится описание работы и требования, предъявляемые к оформлению графической работы.



## Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина **Черчение**

Код, направление подготовки **07.03.01. Архитектура**

Направленность **Архитектурное проектирование**

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
<b>ОПК-4.</b> Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	<b>ОПК-4.1.</b> Выполняет сводный анализ, исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводит поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно планировочных решений проектируемого объекта. Проводит расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.	<b>Знать (З1):</b> основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства	Не знает методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; не знает основные способы оформления демонстрационного материала.	Знает не в полном объёме методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы оформления демонстрационного материала.	Знает в полном объёме методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы оформления демонстрационного материала.	Знает в совершенстве методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы оформления демонстрационного материала.
		<b>Уметь (У1):</b> проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта; проводит расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.	Не умеет производить выбор необходимых методов представления архитектурной концепции, способов оформления демонстрационного материала; в ыбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.	Умеет не в полном объёме производить выбор необходимых методов представления архитектурной концепции, способов оформления демонстрационного материала; в ыбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.	Умеет в полном объёме производить выбор необходимых методов представления архитектурной концепции, способов оформления демонстрационного материала; в ыбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.	Умеет в совершенстве производить выбор необходимых методов представления архитектурной концепции, способов оформления демонстрационного материала; в ыбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.
		<b>Владеть (В1):</b> навыками разработки проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта	Не владеет способностью выбора необходимых методов представления архитектурной концепции с использованием средств автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	Владеет не в полном объёме способностью выбора необходимых методов представления архитектурной концепции с использованием средств автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	Хорошо владеет способностью выбора необходимых методов представления архитектурной концепции с использованием средств автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	В совершенстве владеет способностью выбора необходимых методов представления архитектурной концепции с использованием средств автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	<b>ОПК-4.2.</b> Применяет объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; применяет основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений.	<b>Знать (З2):</b> методику проектирования объектов, особенности объемно-планировочных решений проектируемого объекта	Не знает методику проектирования объектов, особенности объемно-планировочных решений проектируемого объекта	Знает не в полном методику проектирования объектов, особенности объемно-планировочных решений проектируемого объекта	Знает в полном объеме основные методы проектирования объектов, особенности объемно-планировочных решений проектируемого объекта	Знает в совершенстве основные методы проектирования объектов, особенности объемно-планировочных решений проектируемого объекта
		<b>Уметь (У2):</b> применять объемно-планировочные требования к основным типам зданий, основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений.	Не умеет применять объемно-планировочные требования к основным типам зданий, основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства.	Умеет не в полном объеме применять объемно-планировочные требования к основным типам зданий, основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства.	Умеет в полном объеме применять объемно-планировочные требования к основным типам зданий, основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства.	Умеет в совершенстве применять объемно-планировочные требования к основным типам зданий, основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства.
		<b>Владеть (В2):</b> навыками разработки объемно-планировочных решений проектируемого объекта; методикой проведения технико-экономических расчетов проектных решений.	Не владеет навыками разработки объемно-планировочных решений проектируемого объекта; методикой проведения технико-экономических расчетов проектных решений.	Владеет не в полном объеме способностью разработки объемно-планировочных решений проектируемого объекта; методикой проведения технико-экономических расчетов проектных решений.	Хорошо владеет способностью разработки объемно-планировочных решений проектируемого объекта; методикой проведения технико-экономических расчетов проектных решений.	В совершенстве владеет навыками разработки объемно-планировочных решений проектируемого объекта; методикой проведения технико-экономических расчетов проектных решений.
<b>ПКС-1</b> Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	<b>ПКС-1.1</b> Участствует в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	<b>Знать (З3):</b> требования нормативных документов по архитектурному проектированию	Не знает требования нормативных документов по архитектурному проектированию	Знает не в полной мере требования нормативных документов по архитектурному проектированию	Знает требования нормативных документов по архитектурному проектированию	Знает в совершенстве требования нормативных документов по архитектурному проектированию
		<b>Уметь (У3):</b> участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей	Не умеет участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей	Умеет не в полном объеме участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей	Умеет участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей	Умеет в совершенстве участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		<b>Владеть (В3):</b> навыками разработки и оформления проектной документации	Не владеет навыками разработки и оформления проектной документации	Владеет не в полном объеме навыками разработки и оформления проектной документации	Хорошо владеет способностью разработки и оформления проектной документации	В совершенстве владеет навыками разработки и оформления проектной документации
	<b>ПКС-1.2</b> Применяет требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	<b>Знать (З4):</b> правила оформления нормативных документов по архитектурному проектированию.	Не знает правила оформления нормативных документов по архитектурному проектированию.	Знает не в полной мере правила оформления нормативных документов по архитектурному проектированию.	Знает правила оформления нормативных документов по архитектурному проектированию.	Знает в совершенстве правила оформления нормативных документов по архитектурному проектированию.
		<b>Уметь (У4):</b> применять требования нормативных документов по архитектурному проектированию, разрабатывать проектную документацию.	Не умеет применять требования нормативных документов по архитектурному проектированию, разрабатывать проектную документацию.	Умеет не в полном объеме применять требования нормативных документов по архитектурному проектированию, разрабатывать проектную документацию.	Умеет применять требования нормативных документов по архитектурному проектированию, разрабатывать проектную документацию.	Умеет в совершенстве применять требования нормативных документов по архитектурному проектированию, разрабатывать проектную документацию.
		<b>Владеть (В4):</b> навыками оформления проектной документации чтения и выполнения архитектурно-строительных чертежей зданий	Не владеет навыками оформления проектной документации чтения и выполнения архитектурно-строительных чертежей зданий	Владеет не в полном объеме навыками оформления проектной документации чтения и выполнения архитектурно-строительных чертежей зданий	Хорошо владеет навыками оформления проектной документации чтения и выполнения архитектурно-строительных чертежей зданий	В совершенстве владеет навыками оформления проектной документации чтения и выполнения архитектурно-строительных чертежей зданий

## КАРТА

## обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина **Черчение**Код, направление подготовки **07.03.01. Архитектура**Направленность **Архитектурное проектирование**

№ 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	Инженерная графика : учебник / Н. П. Сорокин, Е. Д. Ольшевский, А. Н. Заикина, Е. И. Шибанова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-0525-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/212327">https://e.lanbook.com/book/212327</a>	ЭР*	50	100	+
2	Мальшевская, Л. Г. Основы строительного черчения : учебное пособие / Л. Г. Мальшевская. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2020. — 121 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/103326.html">https://www.iprbookshop.ru/103326.html</a>	ЭР*	50	100	+
3	Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей : учебно-методическое пособие для студентов всех форм обучения направления подготовки 08.03.01 «Строительство» / составители А. П. Бутова, Т. П. Малютина. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020. — 104 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/114878.html">https://www.iprbookshop.ru/114878.html</a>	ЭР*	50	100	+
4	Красовская, Н. И. Рабочий конспект по дисциплине "Инженерная графика": учебное пособие для студентов всех направлений подготовки и форм обучения / Н. И. Красовская; ТИУ. - Тюмень: ТИУ, 2018. - 81 с. - Электронная библиотека ТИУ.	14+ЭР*	50	100	+

\*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ

<http://webirbis.tsogu.ru/>

## Согласование

Исполнитель	Срок согласования	Результат	Дата согласования	Комментарий
Согласовать "Черчение_2023_07.03.01_АПб (рабочие программы дисциплин)"				
Белова Лариса Владимировна		Согласовано		
Руммо Екатерина Леонидовна		Согласовано		
Кислицина Мухаббат Абдурахмановна		Согласовано		

## Утверждение

Исполнитель	Срок утверждения	Результат	Дата утверждения	Комментарий
Утвердить "Черчение_2023_07.03.01_АПб (рабочие программы дисциплин)"				
Курмаз Юлия Валерьевна		Утверждено		