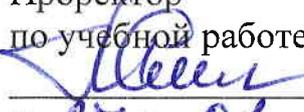


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по учебной работе

 М.А. Смирнов

« 27 » 02 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования
профессионального модуля ПМ.02

Оформление архитектурного раздела проектной документации

Специальность: 07.02.01 АРХИТЕКТУРА

направленность программы Архитектурно-строительное черчение, графика и проектирование с использованием систем автоматизированного проектирования

Форма обучения – очная

Кафедра «Конструкции и сооружения»

Тверь 2026

Рабочая программа дисциплины предназначена для подготовки студентов среднего профессионального образования и соответствует ОХОП подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы: М. А. Смирнов



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КиС
27.01.2026 г., протокол № 5.

Заведующий кафедрой КиС



М.А. Смирнов

Согласовано:
Начальник учебно-методического
отдела УМУ



Е.Э. Наумова

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки



О.Ф. Жмыхова

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины

1. Место дисциплины в структуре ООП СПО

Учебная дисциплина Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования является обязательной профессионального модуля **ПМ.02 Оформление архитектурного раздела проектной документации** программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура. Учебная дисциплина Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура.

2. Цель и задачи дисциплины

Задачами дисциплины являются:

- приобретение понимания функциональной организации и общих принципов взаимодействия объемно-планировочных элементов здания;
- овладение приемами архитектурного конструирования зданий;
- формирование знания нормативной базы в области проектирования зданий, способности обосновывать проектные решения конструктивных элементов и объекта в целом.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Оформление архитектурного раздела проектной документации» и соответствующие ему общие, профессиональные компетенции и личностные результаты

3. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

3.1. Компетенции, закрепленные за дисциплиной в УП:

ПК 2.1. Оформлять графически и текстом архитектурный раздел проектной документации

ПК 2.2. Оформлять презентационный материал по проектной документации

Профессиональные компетенции, закрепленные за дисциплиной в УП:

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Оформление архитектурного раздела проектной документации:	ПК 2.1. Оформлять графически и текстом архитектурный раздел проектной документации	Практический опыт:
		оформления текстовых и графических материалов архитектурного раздела проектной документации внесения изменений в архитектурный раздел проектной документации в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика,

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>уполномоченных организаций;</p> <p>оформления рабочей документации по архитектурному разделу проекта;</p> <p>Умения:</p> <p>применять требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки, оформления и комплектования текстовых материалов;</p> <p>применять требования нормативных правовых актов, документов в сфере градостроительной деятельности к порядку оформления и комплектования графических материалов по разработанным архитектурным решениям;</p> <p>применять требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку оформления рабочей документации по архитектурному разделу проекта;</p> <p>использовать программные и технические средства при формировании информационной модели объекта капитального строительства;</p> <p>Знания:</p> <p>требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки оформления текстовых и графических материалов по архитектурному разделу проекта;</p> <p>требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации;</p> <p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку проведения экспертизы проектной документации и внесения изменений и дополнений в проектную и рабочую документацию;</p> <p>методы автоматизированного проектирования;</p> <p>основные программные и технические средства формирования информационной модели объекта капитального строительства;</p>
	ПК 2.2. Оформлять презентационный материал по проектной документации	<p>Практический опыт:</p> <p>подготовки демонстрационных материалов для представления эскизного архитектурного проекта заказчику, включая текстовые, графические и объемные материалы</p> <p>оформления презентационных материалов в макете, а также на электронных и бумажных носителях по проекту;</p> <p>Умения:</p> <p>оформлять презентационные материалы;</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, в том числе в форме информационной модели объекта капитального строительства;
		использовать средства выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео;

3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, практических занятий и лабораторных работ.

4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	140
Аудиторные занятия (всего)	117
В том числе:	
Лекции	39
Практические занятия (ПЗ)	39
Лабораторный практикум (ЛР)	39
Самостоятельная работа (всего)	17
В том числе:	
Курсовая работа	не предусмотрена
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к практическим и лабораторным занятиям	17
Контроль текущий и промежуточный (экзамен)	6
Практическая подготовка (навыки) при реализации дисциплины (всего)	78
Практические занятия (ПЗ)	39
Лабораторный практикум (ЛР)	39
Курсовая работа	не предусмотрена

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

Таблица 2. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование разделов	Трудоемкость часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Сам. работа

1	Раздел 1. Архитектурная графика.	47	13	13	13	6+2
2	Раздел 2. Строительное черчение	47	13	13	13	6+2
3	Раздел 3. Подача архитектурного проекта	46	13	13	13	5+2
	Всего	140	39	39	39	17+6

5.2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы плоскостной композиции

Основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия Предметное и беспредметное изобразительное искусство. Принципы и правила композиции. Изобразительные приемы композиции.

Фронтальная (плоскостная) композиция Определение. Элементы выявления фронтальности: соотношение ширины и высоты поверхности, формы в плане, положение по отношению к зрителю, силуэт. Приёмы выявления пластики фронтальной поверхности: членения вертикальные, горизонтальные, полные, неполные, выступающие, заглублённые, отношения контрастные и нюансные, фактура и цвет.

Раздел 2. Основы объемно-пространственной композиции.

Понятие «Объемно-пространственная композиция» в архитектуре Сущность понятия «Объемно-пространственная композиция». Правила и законы композиции. Разновидности объемно-пространственной композиции. Способы, методы, приемы создания объемно-пространственной композиции. Архитектурная композиция. Пространственная композиция. Глубинно-пространственная и объемно-пространственная композиция. Способы, методы, приемы создания объемно-пространственной композиции.

Архитектурно-композиционные решения зданий и их комплексов Основные методы и приёмы разработки интерьерных решений. Компоненты архитектурной композиции здания. Композиция внутренних пространств здания. Композиция внешних объёмов

Основные методы и приёмы разработки интерьерных решений Современная трактовка понятия «интерьер». Наиболее распространенные в современном проектировании интерьеров подходы. Целостность как психологический принцип проектирования внутреннего пространства. Особенности проектирования внутреннего пространства

Раздел 3. Методы пропорционирования

Методы пропорционирования в архитектурной практике. Исторический обзор методов пропорционирования. Методы пропорционирования. Пропорции в архитектуре. История возникновения пропорции золотого сечения. Примеры использования золотого сечения в архитектуре. Построение пропорции золотого сечения.

5.3. Практические занятия

Таблица 2. Тематика, форма практических работ и их трудоемкость

Порядковый номер раздела. № Темы	Тематика практических работ	Трудоемкость в часах
Раздел 1. Основы плоскостной композиции	Выполнение статичной плоскостной композиции из прямоугольников в черно-белой и цветной графике Выполнение динамичной плоскостной композиции из прямоугольников в черно-белой и цветной графике Выполнение метроритмической плоскостной композиции из простых геометрических фигур в черно-белой и цветной графике	13
Раздел 2. Основы объемно пространственной композиции.	Выполнение упражнения «Трансформация куба с помощью деформации формы» в макете Выполнение упражнения «Метроритмическая композиция» в макете Выполнения упражнения «Объемная композиция(врезка)» в макете	13
Раздел 3. Методы пропорционирования	Изображение пропорции золотого сечения на чертеже фасада архитектурного сооружения	13

5.3. Лабораторные работы

Таблица 2. Тематика, форма лабораторных работ и их трудоемкость

Порядковый номер раздела. № Темы	Тематика лабораторных работ	Трудоемкость в часах
Раздел 1. Основы плоскостной композиции	Выполнение симметричной плоскостной композиции из геометрических фигур в черно-белой и цветной графике Выполнение асимметричной плоскостной композиции из геометрических фигур в черно-белой и цветной графике Выполнение плоскостной графической композиции «элементы генплана» в цветной графике Выполнение объемной графической композиции из академических геометрических фигур	13
Раздел 2. Основы объемно пространственной композиции.	Выполнение упражнения «Малая архитектурная форма» в макете Выполнение упражнения «Общественное пространство» в макете Выполнение упражнения «Интерьер выставочного зала» в макете	13
Раздел 3. Методы	Изображение пропорции золотого сечения на	13

пропорционирования	чертеже фасада архитектурного сооружения	
--------------------	--	--

Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль их успеваемости

6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, подготовке к практическим занятиям, к зачету.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература по дисциплине

1. Василенко, Н. А. Основы архитектурного макетирования : учебное наглядное пособие / Н. А. Василенко, Н. Д. Черныш. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2021. — 223 с. — ISBN 978-5-361-00951-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122950.html>. - (ID=152624)

2. Белоусова, О. А. Архитектурное моделирование : учебное пособие / О. А. Белоусова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 64 с. — ISBN 978-5-9227-0817-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80734.html> (дата обращения: 04.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - (ID=189966-0)

7.2 Дополнительная литература по дисциплине

1. Дымченко, М. Е. Основы архитектурного проектирования. Макетирование : учебно-методическое пособие / М. Е. Дымченко. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2018. — 86 с. — ISBN 978-5-7890-1536-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118070.html> (дата обращения: 04.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/118070>. - (ID=189969-0)

2. Белоусова, О. А. Архитектурное макетирование ландшафтных объектов : учебное пособие / О. А. Белоусова, З. Л. Аксёнова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-9227-1253-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/128448.html> (дата обращения: 04.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - (ID=189968-0)

3. Халдина, Е. Ф. Основы композиции в архитектуре : учебное пособие для СПО / Е. Ф. Халдина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-2041-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/127714.html> . - (ID=189912)

4. Алонов Ю.Г. Композиционное моделирование. Курс объемно-пространственного формообразования в архитектуре : учебник по направ. "Архитектура" / Ю.Г. Алонов, Д.Л. Мелодинский. - Москва : Академия, 2015. - 256 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-4468-0574-7 : 919 р. 60 к. - (ID=101016-3)

5. Жданов, Н. В. Архитектурно-дизайнерское проектирование: виртографика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Жданов, А. В. Скворцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 78 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15133-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588797> (дата обращения: 04.03.2026). - (ID=189970-0)

6. Литвинова, А. А. Архитектурная графика и макетирование : учебно-методическое пособие / А. А. Литвинова, Л. Г. Бицютко, О. В. Дашкевич ; под редакцией А. А. Литвиновой. — Минск : БНТУ, 2019. — 65 с. — ISBN 978-985-583-187-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247748> (дата обращения: 04.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=189971-0)

7.3. Методические материалы

1. Учебно-методический комплекс дисциплины "Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования" профессионального модуля ПМ.02 "Оформление архитектурного раздела проектной документации". Специальность: 07.02.01 Архитектура. Направленность (профиль): Архитектурно-строительное черчение, графика и проектирование с использованием систем автоматизированного проектирования : ФГОС 3++ / Каф. Конструкции и сооружения ; сост.: М. А. Смирнов. - 2026. - (УМК). - Текст : электронный. - Сервер. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/189963> . - (ID=189963-0)

2. Оценочные средства промежуточной аттестации в форме зачета по дисциплине "Объемно-пространственное макетирование" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Проектирование зданий, ИДПО : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Конструкции и сооружения ; сост. В.В. Федоров. - 2017. - (УМК-Э). - Текст : электронный. - Сервер. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/131338> . - (ID=131338-0)

3. Методические указания для проведения практических занятий дисциплины вариативной части (по выбору) Блока 1 «Объемно-пространственное макетирование». Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство. Профили: Проектирование зданий : в составе учебно-

методического комплекса / Каф. Конструкции и сооружения ; сост. В.В. Федоров. - 2017. - (УМК-П). - Текст : электронный. - Сервер. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/124691> . - (ID=124691-0)

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

- ОС "Альт Образование" 8
- Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v18 для преподавателя

Программное обеспечение КОМПАС-3D v18

- МойОфис Стандартный
- WPS Office
- Libre Office
- Lotus Notes!Domino,
- LMS Moodle
- Marc-SQL
- МегаПро,
- Office для дома и учебы 2013
- 7zip,
- «Консультант Плюс»
- «Гарант»
- ОС РЕД ОС
- 1С:Предприятие 8.
- ПО РИХ.

7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭБ ТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://biblioclub.ru/>
5. Национальная электронная библиотека: <https://rusneb.ru>
6. ЦОР IPRSmart: <https://www.iprbookshop.ru/>
7. Электронная образовательная платформа "Юрайт": <https://urait.ru/>
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
9. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление) : [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.). Диск 1, 2, 3, 4. - М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. - (105501-1)
10. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

8. Материально-техническое обеспечение

При изучении дисциплины используются современные средства обучения: наглядные пособия, диаграммы, схемы, презентации, учебные фильмы.

Возможна демонстрация лекционного материала с помощью проекционного оборудования.

9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Экзаменационный билет соответствует форме, утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Приложении. Обучающемуся даётся право выбора заданий из числа, содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует. Продолжительность экзамена – 60 минут.

2. Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

3. Критерии оценки за экзамен: для категории «знать»: выше базового – 2; базовый – 1; ниже базового – 0. Критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий): отсутствие умения – 0 баллов; наличие умения – 2 балла. «отлично» - при сумме баллов 5 или 6; «хорошо» - при сумме баллов 4; «удовлетворительно» - при сумме баллов 3; «неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

4. Вид экзамена – письменный экзамен.

5. База заданий, предъявляемая обучающимся на экзамене. Число экзаменационных билетов – 20. Пользование различными техническими устройствами не допускается. При желании студента покинуть пределы аудитории во время экзамена экзаменационный билет после его возвращения заменяется. Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов на экзаменационные вопросы задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках содержания экзаменационного билета, выданного студенту. Иные нормы, регламентирующие процедуру проведения экзамена, представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Учебным планом зачет по дисциплине не предусмотрен.

9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсовой работы

Учебным планом курсовая работа (проект) по дисциплине не предусмотрены.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Обучающиеся перед началом изучения дисциплины должны быть ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

В учебном процесс рекомендуется внедрение субъект-субъектной педагогической технологии, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Обучающиеся, изучающие дисциплину, обеспечены учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению всех видов самостоятельной работы.

11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины

Содержание рабочих программ дисциплин ежегодно обновляется протоколами заседаний кафедры по утвержденной «Положением о структуре, содержании и оформлении рабочих программ дисциплин по образовательным программам, соответствующим ФГОС СПО с учетом профессиональных стандартов» форме.

Лист регистрации изменений в рабочей программе

№ измене ния	Номер листа			№ протокола и дата заседания кафедры	Дата внесения изменения в РПД	Ф.И.О. лица, ответстве нного за внесение изменений
	измененно го	нового	изъятото			