

Тамбовское областное государственное профессиональное образовательное  
учреждение «Строительный колледж»

**Рассмотрено и согласовано**  
на заседании МО  
протокол № 1 от «29» августа 2025 г  
Председатель:  
\_\_\_\_\_ Выгузова О.С.

**Утверждаю**  
Директор ТОГПОУ  
«Строительный колледж»  
\_\_\_\_\_ А.С. Зотов  
«29» августа 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

**ОП.03 Прикладные компьютерные программы в профессиональной  
деятельности**

по специальности

08.02.14 «Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома»

Тамбов

2025

Программа учебной дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.14 «Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.12.2022 № 1097 и зарегистрированным в Минюсте России 18.01.2023 г. № 72030 по специальности среднего профессионального образования технического профиля 08.02.14 «Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома»

Организация-разработчик:

ТОГБПОУ «Строительный колледж»

Разработчики:

Черникова О.А. – преподаватель ТОГБПОУ «Строительный колледж»

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины .....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины .....	5
3. Условия реализации учебной дисциплины .....	8
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины .....	10

# **1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОП.03 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»**

## **1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Цель дисциплины «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»: изучение основных понятий экономики, менеджмента и маркетинга; закономерностей развития экономических систем, механизма функционирования рыночной экономики, анализ актуальных социально-экономических проблем России.

Дисциплина «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## **1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Код ОК, ПК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>
OK 01, OK 09, ПК 2.2, ПК 3.2	Использовать прикладные программы для построения рабочих чертежей МКД и придомовой территории; Оформлять техническую документацию МКД с помощью систем автоматизированного проектирования.	Основные команды систем автоматизированного проектирования NanoCAD и Компас 3D для получения рабочих чертежей МКД и придомовой территории; Правила выполнения и оформления рабочих чертежей МКД и придомовой территории в графических редакторах NanoCAD и Компас;

## **2. Структура и содержание учебной дисциплины**

### **2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>110</b>
в т.ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	100
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>4</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Тема 1 основы работы в САПР Компас-3D	<b>Содержание</b>	<b>40</b>	OK 01, OK 09 ПК 2.2, ПК 3.2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Лабораторная работа №1 Настройка рабочей среды в Компас-3D и создание нового документа.	4	
	Лабораторная работа №2 Построение геометрических примитивов	4	
	Лабораторная работа №3 Построение чертежа простейшими командами с применением привязок	4	
	Лабораторная работа №4 Построение чертежа с использованием панели расширенных команд.	4	
	Лабораторная работа №5 Редактирование объектов	4	
	Лабораторная работа №6 Заливка и штриховка геометрических объектов	4	
	Лабораторная работа №7 Построение объекта с элементами сопряжений	4	
	Лабораторная работа №8 Простановка размеров и текста на чертеже	4	
	Лабораторная работа №9 Выполнение чертежа плана этажа многоквартирного дома	4	
	Лабораторная работа № 10 Выполнение генплана придомовой территории многоквартирного дома	4	
Тема 2 Основы работы в системе автоматизированного проектирования «NanoCAD»	<b>Содержание</b>	<b>66</b>	OK 01, OK 09 ПК 2.2, ПК 3.2
	Основные сведения о системе NanoCAD. Рекомендуемые требования к системе. Пользовательский интерфейс и система команд.	6	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>60</b>	
	Лабораторная работа № 11 Настройка рабочей среды системы NanoCAD	3	
	Лабораторная работа № 12 Построение чертежа с использованием режимов ORTHO, OSNAP, комбинированного ввода координат.	3	
	Лабораторная работа № 13 Построение чертежа с использованием относительных координат, трассировки, зеркального отражения.	3	
	Лабораторная работа № 14 Построение чертежа прямолинейной фигуры при помощи простых геометрических примитивов	3	
	Лабораторная работа № 15 Построение чертежа криволинейной фигуры	3	
	Лабораторная работа № 16 Создание слоев чертежа. Настройка параметров слоев.	3	
	Лабораторная работа № 17 Создание и редактирование размерного стиля в соответствии с ЕСКД	3	

	Лабораторная работа №18 Нанесение размеров	3	
	Лабораторная работа № 19 Создание многослойного чертежа с нанесением размеров	3	
	Лабораторная работа № 20 Редактирование примитивов в системе «NanoCAD»	3	
	Лабораторная работа № 21 Создание, нанесение и редактирование штриховки и заливки.	3	
	Лабораторная работа № 22 Создание чертежа с применением круговых и прямоугольных массивов	3	
	Лабораторная работа № 23 Создание чертежа с использованием штриховки, заливки и простановки размеров	3	
	Лабораторная работа № 24 Объединение объектов в блоки. Использование блоков и блоков с атрибутами	3	
	Лабораторная работа № 25 Создание чертежа с использованием блоков	3	
	Лабораторная работа № 26 Вычисление площади и периметра плоских объектов	3	
	Лабораторная работа № 27 Подготовка и вывод чертежа на печать	3	
	Лабораторная работа № 28 Построение фасада многоквартирного дома	3	
	Лабораторная работа № 29 Построение разреза по лестничной клетке многоквартирного дома	3	
	Лабораторная работа № 30 Выполнение плана благоустройства и озеленения территории многоквартирного дома	3	
<b>Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)</b>			<b>4</b>
<b>Всего</b>			<b>110</b>

### **3. Условия реализации учебной дисциплины**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Лаборатория «Информатики и информационных технологий» в профессиональной деятельности», оснащенная в соответствии с образовательной программой по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Жарков, Н.В. NanoCAD 2020. Полное руководство / Н.В. Жарков, М.В. Финков. – Санкт-Петербург: Наука и Техника, 2020. – 640 с.
2. Жарков, Н.В. Компас-3d. Полное руководство. От новичка до профессионала: руководство / Н.В. Жарков, М.А. Минеев, М.В. Финков. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Наука и Техника, 2019. – 656 с.
3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 416 с.
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева, О.И. Титова – Учеб. пособие – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 256 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Бакулина, И.Р. Инженерная и компьютерная графика. КОМПАС-3D v17: учебное пособие / И.Р. Бакулина, О.А. Моисеева, Т.А. Полушкина. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2020. – 80 с. – ISBN 978-5-8158-2199-6. – Текст: электронный // Лань:

электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/170670> (дата обращения: 26.07.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Гусарова Е.А. Основы строительного черчения: учебник / Гусарова Е.А, Митина Т.В, Полежаев Ю.О, Тельной В.И; под ред. Ю.О. Полежаева. – 3-е изд., стер. – Москва: Академия, 2021.-368 с.
2. Серга, Г.В. Инженерная графика для строительных специальностей: учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 300 с. – ISBN 978-5-8114-3602-6.
3. Герасимов А.А. Самоучитель КОМПАС-3D V20. — СПб.: БХВ-Петербург, 2022. —656 с.: ил. — (Самоучитель) – ISBN 978-5-9775-6884-5.

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<p><b>Знать:</b></p> <p>Основные команды систем автоматизированного проектирования NanoCAD и Компас 3D для получения рабочих чертежей МКД и придомовой территории;</p> <p>Правила выполнения и оформления рабочих чертежей МКД и придомовой территории в графических редакторах NanoCAD и Компас;</p>	<p>Быстрое и качественное выполнение и оформление рабочих чертежей МКД и придомовой территории в графических редакторах NanoCAD и Компас в соответствии с правилами;</p>	<p>Оценка результатов выполнения лабораторной работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения лабораторной работы</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <p>Использовать прикладные программы для построения рабочих чертежей МКД и придомовой территории;</p> <p>Оформлять техническую документацию МКД с помощью систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Точное выполнение рабочих чертежей МКД и придомовой территории с использованием прикладных программ NanoCAD и Компас 3D</p> <p>Соответствие оформления технической документации МКД с помощью систем автоматизированного проектирования требованиям ЕСКД</p>	<p>Оценка результатов выполнения лабораторной работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения лабораторной работы</p>