

**Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Ленинградской области  
«Выборгский политехнический колледж «Александровский»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 Прикладные  
компьютерные программы в профессиональной  
деятельности»**

**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**08.02.14 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА**

Год поступления: 2024/2025 учебный год

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Выборг, 2024 г.

<p><b>СОГЛАСОВАНО</b> зам. директора по учебной работе ГАПОУ ЛО «ВПК «Александровский» _____/_____ Е.В. Омутова «__» _____ 2024 г. _____/_____ «__» _____ 202__ г. _____/_____ «__» _____ 202__ г. _____/_____ «__» _____ 202__ г.</p>	<p>Рабочая программа Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома, утвержденного приказом Минпросвещения России от 12.12.2022г. №1097</p>
<p><b>РАССМОТРЕНА</b> на заседании предметно-цикловой комиссии Председатель комиссии _____/_____ Перепеченых Ю.В. Протокол № ____ «__» _____ 2024 г. Председатель комиссии _____/_____ Протокол № ____ «__» _____ 202__ г. Председатель комиссии _____/_____ Протокол № ____ «__» _____ 202__ г. Председатель комиссии _____/_____ Протокол № ____ «__» _____ 202__ г.</p>	<p><b>РАССМОТРЕНА</b> методическим советом ГАПОУ ЛО «ВПК «Александровский» Председатель совета _____/_____ Протокол № ____ «__» _____ 2024 г. Председатель совета _____/_____ Протокол № ____ «__» _____ 202__ г. Председатель совета _____/_____ Протокол № ____ «__» _____ 202__ г. Председатель совета _____/_____ Протокол № ____ «__» _____ 202__ г.</p>
<p><b>Организация разработчик:</b> Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области «Выборгский политехнический колледж «Александровский»</p> <p><b>Разработчик:</b> Плотникова О.В., преподаватель специальных дисциплин.</p>	

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.03 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.03 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности. 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 09.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 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 AutoCAD и Компас 3D для получения рабочих чертежей МКД и придомовой территории; Правила выполнения и оформления рабочих чертежей МКД и придомовой территории в графических редакторах AutoCAD и Компас;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68

<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>66</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	1
лабораторные работы	66
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>23</sup>	1
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>1</b>

### Тематический план и содержание учебной дисциплины

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</b>	<b>Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.</b>	<b>Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Тема № 1 Основы работы в САПР Компас-3D</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>23/23</b>	ОК 01, ОК 09. ПК 2.2 ПК 3.2
	<b>В том числе лабораторных занятий</b>	<b>23</b>	
	Лабораторная работа №1 Настройка рабочей среды в Компас-3D и создание нового документа.	1	
	Лабораторная работа №2 Построение геометрических примитивов	2-3	
	Лабораторная работа №3 Построение чертежа простейшими командами с применением привязок	4-5	
	Лабораторная работа №4 Построение чертежа с использованием панели расширенных команд.	6-7	
	Лабораторная работа №5 Редактирование объектов	8-9	
	Лабораторная работа №6 Заливка и штриховка геометрических объектов	10-11	
Лабораторная работа №7 Построение объекта с элементами сопряжений	12-13		

	Лабораторная работа №8 Простановка размеров и текста на чертеже	14-15	
	Лабораторная работа №9 Выполнение чертежа плана этажа многоквартирного дома	16-19	
	Лабораторная работа № 10 Выполнение генплана придомовой территории многоквартирного дома	20-23	
<b>Тема № 2 Основы работы в системе автоматизированного проектирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>44/43</b>	ОК 01, ОК 09. ПК 2.2 ПК 3.2
	Основные сведения о системе AutoCAD. Рекомендуемые требования к системе. Пользовательский интерфейс и система команд.	24	
	<b>В том числе лабораторных занятий</b>	<b>43</b>	
	Лабораторная работа № 11 Настройка рабочей среды системы AutoCAD	25-26	

<b>«AutoCAD»</b>	Лабораторная работа № 12 Построение чертежа с использованием режимов ORTHO, OSNAP, комбинированного ввода координат.	27-28	
	Лабораторная работа № 13 Построение чертежа с использованием относительных координат, трассировки, зеркального отражения.	29-30	
	Лабораторная работа № 14 Построение чертежа прямолинейной фигуры при помощи простых геометрических примитивов	31-32	
	Лабораторная работа № 15 Построение чертежа криволинейной фигуры	33-34	
	Лабораторная работа № 16 Создание слоев чертежа. Настройка параметров слоев.	35-36	
	Лабораторная работа № 17 Создание и редактирование размерного стиля в соответствии с ЕСКД	37-38	
	Лабораторная работа №18 Нанесение размеров	39-40	
	Лабораторная работа № 19 Создание многослойного чертежа с нанесением размеров	41-42	
	Лабораторная работа № 20 Редактирование примитивов в системе «AutoCAD»	43-44	
	Лабораторная работа № 21 Создание, нанесение и редактирование штриховки и заливки.	45-46	
	Лабораторная работа № 22 Создание чертежа с применением круговых и прямоугольных массивов	47-48	
	Лабораторная работа № 23 Создание чертежа с использованием штриховки, заливки и простановки размеров	49-50	
	Лабораторная работа № 24 Объединение объектов в блоки. Использование блоков и блоков с атрибутами	51-52	
	Лабораторная работа № 25 Создание чертежа с использованием блоков	53-54	
	Лабораторная работа № 26 Вычисление площади и периметра плоских объектов	55	
	Лабораторная работа № 27 Подготовка и вывод чертежа на печать	56	
	Лабораторная работа № 28 Построение фасада многоквартирного дома	57-59	
	Лабораторная работа № 29 Построение разреза по лестничной клетке многоквартирного дома	60-63	
	Лабораторная работа № 30 Выполнение плана благоустройства и озеленения территории многоквартирного дома	64-66	
	Дифференцированный зачет	67-68	
<b>Всего:</b>	<b>68</b>		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности» оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд ВПК «Александровский» имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Жарков, Н. В. AutoCAD 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. Полушина. – 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.

2. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel : учебное пособие для спо / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-507-44924-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/249632> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций : учебное пособие для спо / Ю. В. Свириденко. — 3-е изд., стер. —

Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-507-45871-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288986> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Набиуллина, С.Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций : уч. пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209012> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ : учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-9557-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200465> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций : учебник для спо / О. С. Логунова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-507-44824-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247580> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279833> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы : учебное пособие для спо / В. А. Алексеев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9546-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198506> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Лопатин, В. М. Информатика : учебник для спо / В. М. Лопатин, С. С. Кумков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9430-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221225> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для спо / . — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9348-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254684> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для спо / . — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач : учебное пособие для спо / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-507-46201-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302273> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Кудинов, Ю. И. Практикум по основам современной информатики : учебное пособие для спо / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-8252-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173799> дата обращения: 06.04.2023). — 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.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<p>Оформлять техническую документацию МКД с помощью систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>AutoCAD и Компас 3D</p> <p>Соответствие оформления технической документации МКД с помощью систем автоматизированного проектирования требованиям ЕСКД</p>	<p>ходом выполнения лабораторной работы</p>
--	---	---

