

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«РОДНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ОГБПОУ «РПК», пл. Ленина д.10  
тел. 2-25-45; факс: 8-493-36-2-25-45; E-mail: RU\_RODNIKI@mail.ru

**РАССМОТРЕНО**

на заседании МО  
профессионального цикла  
Председатель МО

*О.М.* М.Б. Волкова

Протокол № 6 от  
« *дс* » 06 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УТР  
*Исаев* А.Н. Шанина  
« *дс* » 06 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины  
**ОП.01 Основы строительного черчения**  
*в рамках основной образовательной программы  
среднего профессионального образования  
по профессии*  
08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта среднего  
профессионального образования по профессии 08.01.28 Мастер отделочных  
строительных и декоративных работ, утверждённого Приказом  
Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. № 340

**Организация-разработчик:** ОГБПОУ «РПК»

**Разработчик:** преподаватель Белов Ю.О.

Родники, 2023

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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.01 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ

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

Учебная дисциплина «Основы строительного черчения» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, 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           | - читать рабочие чертежи, инструкции, регламенты, | - правила чтения рабочих чертежей |
| ОК 02           | техническую документацию;                         |                                   |
| ОК 03           | - читать рабочие чертежи;                         |                                   |
| ОК 04           |   |                                   |
| ОК 05           |   |                                   |
| ОК 06           |   |                                   |
| ОК 07           |   |                                   |
| ОК 09           |   |                                   |
| ПК 1.1 - ПК 1.4 |   |                                   |
| ПК 2.1 - ПК 2.4 |   |                                   |
| ПК 3.1 - ПК 3.4 |   |                                   |

## 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы   | Объем в часах |
|--|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>  | <b>42</b>     |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>              | <b>30</b>     |
| в т.ч.:  |               |
| теоретическое обучение                                     | 12            |
| практические занятия                                       | 26            |
| самостоятельная работа                                     | 2             |
| <b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b> | <b>2</b>      |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                            | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы                                |
|--|---|---|---|
| 1  | 2   | 3   | 4   |
| <b>Раздел 1. Правила оформления чертежей</b>           |   |   |   |
| <b>Тема 1.1. Нормы, правила оформления чертежей</b>    | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>4 / 2</b>  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 1.1 - ПК 1.4<br>ПК 2.1 - ПК 2.4<br>ПК 3.1 - ПК 3.4 |
|  | 1. Проектно-конструкторская документация.<br>2. Оформление чертежей по государственным стандартам<br>3. Форматы, штампы, масштабы, основные надписи чертежей, линии чертежа, масштабы, шрифты.<br>4. Правила нанесения размеров на чертежах (ГОСТ 2.307-2011), геометрических характеристик, условных графических обозначений.  | 2 / 0   |   |
|  | <b>В том числе практических занятий</b>   | <b>2 / 2</b>  |   |
|  | Практическое занятие 1. Выполнение чертежа детали на листе формата А4 с нанесением размеров.  | 2 / 2   |   |
| <b>Раздел 2. Геометрические построения на чертежах</b> |   |   |   |
| <b>Тема 2.1. Геометрические построения на чертежах</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>4 / 2</b>  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 1.1 - ПК 1.4<br>ПК 2.1 - ПК 2.4<br>ПК 3.1 - ПК 3.4 |
|  | 1. Основные инструменты и принадлежности для выполнения чертежей<br>2. Изображения точек, прямых линий и кривых линий, плоских фигур и поверхностей с линиями их пересечения<br>3. Построения пересечения прямых. Пропорциональность, деление отрезка, угла. Деление дуги. Прямолинейные характеристики дуги<br>4. Сопряжения прямых и кривых линий, комбинаторика сопряжений.<br>Правильные, полуправильные, произвольные плоские фигуры<br>5. Циркульные и лекальные кривые. Соответствия в изображениях кривых и прямолинейных фигур | 2 / 0   |   |
|  | <b>В том числе практических занятий</b>   | <b>2 / 2</b>  |   |
|  | Практическое занятие 2. Выполнение чертежа плоской детали с применением геометрических построений.  | 2 / 2   |   |

| <b>Раздел 3. Основы построения видов, разрезов и сечений на чертежах</b>       |  |              |  |
|--|--|--------------|--|
| <b>Тема 3.1.<br/>Проекционные<br/>изображения<br/>объектов на<br/>чертежах</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>6 / 4</b> | ОК 01  |
|  | 1. Понятие о проекционной метрической системе, её основные части<br>2. Основные плоскости проекций: горизонтальная, фронтальная, профильная.<br>3. Виды проекций: вид спереди (главный вид), вид сверху, вид слева, вид справа, вид снизу, вид сзади. Дополнительные виды проекций. Расположение и обозначение дополнительных видов. Местные виды  | 2 / 0        | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06  |
|  | <b>В том числе практических занятий</b>  | <b>4 / 4</b> | ОК 07  |
|  | Практическое занятие 3. Построение комплексного чертежа детали.  | 2 / 2        | ОК 09  |
|  | Практическое занятие 4. Построение аксонометрической проекции детали.  | 2 / 2        | ПК 1.1 - ПК 1.4<br>ПК 2.1 - ПК 2.4<br>ПК 3.1 - ПК 3.4  |
| <b>Тема 3.2.<br/>Виды, сечения и<br/>разрезы на<br/>чертежах</b>               | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>6 / 4</b> | ОК 01  |
|  | 1. Определение понятия «разрез». Назначение разрезов, расположение на чертежах. Виды разрезов в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций: горизонтальные, вертикальные, наклонные. Виды разрезов в зависимости от числа секущих плоскостей: простые, сложные<br>Вертикальные фронтальные и профильные разрезы. Ступенчатые и ломаные сложные разрезы. Продольные и поперечные разрезы. Правила оформления и обозначения разрезов на чертежах.<br>2. Определение понятия «сечение». Назначение сечений, их отличие от разрезов. Вынесенные и наложенные сечения. Правила оформления и обозначение сечений на чертежах.<br>3. Выносные элементы. Определение понятия «выносные элементы». Правила оформления выносных элементов на чертежах | 2 / 0        | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 1.1 - ПК 1.4<br>ПК 2.1 - ПК 2.4<br>ПК 3.1 - ПК 3.4 |
|  | <b>В том числе практических занятий</b>  | <b>4 / 4</b> |  |
|  | Практическое занятие 5. Выполнение чертежа детали с построением разреза.   | 2 / 2        |  |
|  | Практическое занятие 6. Выполнение сечений на чертеже.   | 2 / 2        |  |
| <b>Тема 3.3.<br/>Аксонометрические<br/>проекции</b>                            | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>6 / 4</b> | ОК 01  |
|  | 1. Общие понятия об аксонометрических проекциях.<br>2. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая.  | 2 / 0        | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04  |

|  |   |              |   |
|--|---|--------------|---|
|  | 3. Аксонометрические оси. Показатели искажения<br>4. Изображение в аксонометрических проекциях плоских и объемных фигур. Изображение круга в плоскостях.<br>5. Условности и нанесение размеров в аксонометрических проекциях  |              | ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09  |
|  | <b>В том числе практических занятий</b>   | <b>4 / 4</b> | ПК 1.1 - ПК 1.4<br>ПК 2.1 - ПК 2.4<br>ПК 3.1 - ПК 3.4   |
|  | Практическое занятие 7. Построение трёх проекций детали по её аксонометрическому изображению.   | 2 / 2        |   |
|  | Практическое занятие 8. Построение аксонометрических проекций (косоугольной фронтальной диметрии и прямоугольной изометрической проекции) правильного треугольника.   | 2 / 2        |   |
| <b>Раздел 4. Строительное черчение</b>                                 |   |              |   |
| <b>Тема 4.1. Графическое оформление и чтение строительных чертежей</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>6 / 6</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 1.1 - ПК 1.4<br>ПК 2.1 - ПК 2.4<br>ПК 3.1 - ПК 3.4 |
|  | 1. Комплекты чертежей в проекте строительного объекта.<br>2. Использование стандартов графического оформления в строительных чертежах. Маркировка, масштабы, координатные оси на строительных чертежах.<br>3. Условные графические обозначения строительных материалов, их изображения в совокупности с конструкциями, элементами, деталями<br>4. Сопровождающие тексты, таблицы, выноски, ссылки, примечания<br>5. Чертежи планов зданий, сооружений. Чертежи фасадов. Чертежи разрезов, фрагментов, узлов, деталей.<br>6. Чертежи строительных генеральных планов: условные изображения, масштаб, информация на чертежах генпланов. | 2 / 2        |   |
|  | <b>В том числе практических занятий</b>   | <b>4 / 4</b> |   |
|  | Практическое занятие 9. Выполнение чертежей плана, фасада и схематического разреза (по лестничной клетке) двухэтажного здания.  | 2 / 2        |   |
|  | Практическое занятие 10. Перенос отметок и размеров на реальный объект.   | 2 / 2        |   |
|  | <b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b><br>Подготовка презентаций «Графическое оформление строительных чертежей»   | 1            |   |
| <b>Раздел 5. Основы технического рисования</b>                         |   |              |   |
| <b>Тема 5.1. Техника выполнения рисунков</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>6 / 6</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04  |
|  | Понятия виды изображений, материалы и приемы рисования. Элементы компоновки, композиции, линейные построения формы, светотень, тональные решения рисунка.   | 2 / 2        |   |

|  |   |                 |                 |
|--|---|-----------------|-----------------|
|  | <b>В том числе практических занятий</b>   | <b>4 / 4</b>    | ОК 05           |
|  | Практическое занятие 11. Выполнение технических рисунков геометрических тел (одиночных и групповых) с натуры.   | 2 / 2           | ОК 06           |
|  | Практическое занятие 12. Построения рисунков многоугольников с изображением светотени.  | 2 / 2           | ОК 07           |
|  |   |                 | ОК 09           |
|  |   |                 | ПК 1.1 - ПК 1.4 |
|  |   |                 | ПК 2.1 - ПК 2.4 |
|  |   |                 | ПК 3.1 - ПК 3.4 |
| <b>Тема 5.2.<br/>Эскизы и рабочие чертежи деталей</b>      | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>4 / 2</b>    | ОК 01           |
|  | 1. Понятие об эскизе. Требования, предъявляемые к эскизу. Выполнение эскизов: натурное и в процессе конструирования.  | 2 / 2           | ОК 02           |
|  | 2. Определение необходимого (наименьшего) числа видов для эскизного изображения детали. Выбор главного вида с учётом рабочего положения детали или положения при её обработке. Выбор формата. Выявление пропорций. Обмер детали: приёмы и измерительный инструмент. Нанесение размеров на эскизе. |                 | ОК 03           |
|  | 3. Понятие о рабочем чертеже детали. Отличие рабочего чертежа от эскиза. Порядок составления рабочего чертежа детали по эскизу.   |                 | ОК 04           |
|  | 4. Состав, графическое оформление и чтение рабочих чертежей детали.   |                 | ОК 05           |
|  |   |                 | ОК 06           |
|  |   | ОК 07           |                 |
|  |   | ОК 09           |                 |
|  |   | ПК 1.1 - ПК 1.4 |                 |
|  |   | ПК 2.1 - ПК 2.4 |                 |
|  |   | ПК 3.1 - ПК 3.4 |                 |
|  | <b>В том числе практических занятий</b>   | <b>2 / 2</b>    |                 |
|  | Практическое занятие 13. Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу, чтение рабочего чертежа  | 2 / 2           |                 |
|  | <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>   |                 |                 |
|  | Подготовка сообщений и презентаций «Эскизы и рабочие чертежи деталей»   | 1               |                 |
| <b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b> |   | <b>2</b>        |                 |
| <b>Всего:</b>  |   | <b>42 / 30</b>  |                 |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

кабинет «Основы строительного черчения»,  
оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству студентов;
  - рабочее место преподавателя;
  - учебно-наглядные пособия;
  - учебники и учебные пособия;
  - плакаты;
  - объёмные модели;
  - комплект чертёжных инструментов и приспособлений;
- оснащенный техническими средствами обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
  - мультимедиапроектор,
  - графический редактор «АУТОСАД» или другие обучающие программы по дисциплине.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Гусарова Е.А., Митина Т.В., Полежаев Ю.О., Тельной В.И., Основы строительного черчения [Текст]: учебник/ под редакцией Полежаева Ю.О. - 3е изд. – М.: Академия, 2019. – 368 с.
2. Вышнепольский, И.С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И.С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Гусарова Е.А. Основы строительного черчения [Электронный ресурс]: учебник / Е.А.Гусарова. – М.: Академия, 2021. – 4-е изд. стер. – 368 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-9915-9 – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4930/553017/>
2. Основы строительного черчения [Электронный ресурс]: ЭУМК – М.: Академия, 2017. – 319 с. – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/347706/>
3. 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, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-3602-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209000> (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Корниенко, В. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для спо / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6583-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152482> (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-507-44823-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245585> (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.



6. Тарасов, В. Ф. Начертательная геометрия / В. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немологов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-507-44831-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245597> (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. ГОСТ 21.101-97, СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.
2. ГОСТ 21.2014 – 93. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов.
3. ГОСТ 21.501 – 93 СПДС. Правило выполнения архитектурно-строительных чертежей.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения  | Критерии оценки  | Методы оценки   |
|--|--|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины   |  |   |
| <u>Знания:</u><br>- правила чтения рабочих чертежей  | Знание порядка и правил чтения рабочих чертежей, технической и технологической документации.   | Оценка результатов изучения содержания учебного материала.  |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины   |  |   |
| <u>Умения:</u><br>- читать рабочие чертежи, инструкции, регламенты, техническую документацию | Чтение рабочих, сборочных и строительных чертежей в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями и особенностями, отраженными в нормах соответствующих стандартов. | Наблюдение за ходом выполнения практической работы.<br>Оценка результатов выполнения практической работы.<br>Дифференцированный зачет |