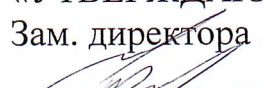


**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«БАТАЙСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
И СТРОИТЕЛЬСТВА» ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА  
П. А. ПОЛОВИНКО»**

Рассмотрена на заседании  
Педагогического совета  
Протокол № 1  
От « 23 » августа 2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Зам. директора по УПР  
 В.В. Полякова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.01 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ**

**Профессия:**  
08.01.27 Мастер общестроительных работ

**Квалификация выпускника:**  
Мастер общестроительных работ

**Форма обучения:** очная

г. Батайск  
2024

Согласована на заседании  
методического объединения  
профессионального цикла  
«Машиностроение и строительство»

Протокол № 1  
От « 28 » 08 2024 г.

Председатель МО  
В.Г. Лукашев В.Г. Лукашев

Рабочая программа ОП.01 «Основы строительного черчения» разработана на основе:

- Приказа Минпросвещения России от 24.08.2022 г. №782 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- ФГОС СПО по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ от 18.05.2022 № 342
- Учебного плана ГБПОУ РО «БТЖТиС» им. Героя Советского Союза П.А. Половинко по профессии СПО: 08.01.27 Мастер общестроительных работ

**Организация разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Батайский техникум железнодорожного транспорта и строительства» имени Героя Советского Союза П.А. Половинко».

**Разработчик:** Веренинов И.С. – преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ РО «БТЖТиС» им. Героя Советского Союза П.А. Половинко

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |    |
|---|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ                 | 8  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ   | 14 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 16 |

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ**

## **1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина ОП.01 Основы строительного черчения является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ

Программа учебной дисциплины может быть использована для получения обще учебных знаний при подготовке обучающихся на специальностях/ профессиях технологического профиля, в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих, профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ

ПК 1.2. Производить общие каменные работы различной сложности

ПК 1.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня

ПК 1.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий

ПК 1.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении

каменной кладки

ПК 1.6. Контролировать качество каменных работ

ПК 1.7. Выполнять ремонт каменных конструкций

Содержание рабочей программы ОП.01 Основы технического черчения также направлено на формирование следующих личностных результатов:

| <b>Личностные результаты<br/>реализации программы воспитания<br/>(Портрет выпускника)</b>  | <b>Код личностных<br/>результатов<br/>реализации<br/>программы<br/>воспитания</b> |
|--|---|
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны  | <b>ЛР 1</b>   |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций          | <b>ЛР 2</b>   |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих | <b>ЛР 3</b>   |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»   | <b>ЛР 4</b>   |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России   | <b>ЛР 5</b>   |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях   | <b>ЛР 6</b>   |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.   | <b>ЛР 7</b>   |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства   | <b>ЛР 8</b>   |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях   | <b>ЛР 9</b>   |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой  | <b>ЛР 10</b>  |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий  | <b>ЛР 11</b>  |

|   |              |
|---|--------------|
| основами эстетической культуры  |              |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания                  | <b>ЛР 12</b> |
| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>  |              |
| Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала                                     | <b>ЛР13</b>  |
| Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;   | <b>ЛР14</b>  |
| Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии   | <b>ЛР15</b>  |
| Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства; | <b>ЛР 16</b> |
| Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.  | <b>ЛР 17</b> |
| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>   |              |
| Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению  | <b>ЛР 18</b> |
| Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить   | <b>ЛР 19</b> |
| Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости  | <b>ЛР 20</b> |
| Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости  | <b>ЛР 21</b> |
| Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий  | <b>ЛР 22</b> |

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК,   | Умения   | Знания  |
|---|--|---|
| ОК 01 ОК 02 ОК 03<br>ОК 04 ОК 05 ОК 06<br>ОК 07 ОК 09<br>ПК 1.1- ПК 1.6 | - читать рабочие чертежи и схемы каменных конструкций, проверять соответствие каменной конструкции | - правила чтения рабочих чертежей и схем каменных конструкций; - правила чтения рабочих чертежей и схем |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>чертежам проекта; - читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ и опалубочных работ; - читать рабочие чертежи, определять соответствие чертежа армоконструкции спецификации;</p> <p>- читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ.</p> | <p>производства бетонных работ и опалубочных работ; - правила чтения рабочих чертежей; - правила чтения рабочих чертежей и схем производства монтажных работ.</p> |
|--|--|---|

### 1.3. Использование часов вариативной части ППКРС

| № п/п | Требования работодателей (знания, умения, ПК)  | №, наименование темы  | Объем часов |
|-------|--|---|-------------|
| 1     | <p>- уметь читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ;</p> <p>- правила чтения рабочих чертежей и схем производства бетонных работ и опалубочных работ;</p> | Тема 2.5. Эскизы и рабочие чертежи деталей                      | 8           |
| 2     |  | Тема 4.1. Графическое оформление и чтение строительных чертежей | 8           |
| 3     |  | Тема 5.1. Техника выполнения рисунков                           | 2           |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Объем учебной дисциплины</b>                                      | <b>62</b>          |
| в том числе в форме практической подготовки                          | <b>32</b>          |
| <b>Самостоятельная учебная работа</b>                                | 10                 |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>52</b>          |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение   | 18                 |
| практические занятия   | <b>32</b>          |
| лабораторные занятия   |                    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                      |                    |
| Дифференцированный зачет   | <b>2</b>           |



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Основы строительного черчения

| Наименование разделов и тем                     | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                  |  | Объем часов по учебной дисциплине |  | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы (ПК, ОК) | Уровень освоения |
|---|---|--|-----------------------------------|--|---|------------------|
|   |   |  | раздела, темы                     | в том числе на практическую подготовку по указанному занятию |   |                  |
| 1   | 2   |  | 3                                 | 4  | 5   | 6                |
| Раздел 1. Правила оформление чертежей           |   |  | 5                                 |  |   |                  |
| Тема 1.1. Нормы, правила оформления чертежей    | Содержание учебного материала   |  | 5                                 |  | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09<br>ПК 1.1- ПК 1.6                                       |                  |
|   | 1   | Проектно-конструкторская документация. чертежей по государственным стандартам. Форматы, штампы, масштабы, основные надписи чертежей, линии чертежа, масштабы, шрифты. Правила нанесения размеров на чертежах (ГОСТ 2.307–2011), геометрических характеристик, условных графических обозначений | 2                                 |  |   | 2                |
|   | В том числе, практических занятий   |  |                                   |  |   | 1                |
|   | № 1   | Выполнение чертежа детали на листе формата А4 с нанесением размеров  | 2                                 | 2  |   |                  |
|   | В том числе, самостоятельная работа обучающихся<br>Работа с конспектом. Подготовка к практическому занятию. |  | 1                                 |  |   |                  |
| Раздел 2. Геометрические построения на чертежах |   |  | 5                                 |  |   |                  |
| Тема 2.1. Геометрические построения на чертежах | Содержание учебного материала   |  | 5                                 |  |   |                  |
|   | 1   | Основные инструменты и принадлежности для выполнения чертежей. Изображения точек, прямых линий и кривых линий, плоских фигур и поверхностей с линиями их пересечения 2 / 0 190. Построения пересечения прямых.   | 2                                 |  | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09   | 2                |

|  |  |  |           |   |   |   |
|--|--|--|-----------|---|---|---|
|  |  | Пропорциональность, деление отрезка, угла. Деление дуги. Прямолинейные характеристики дуги. Сопряжения прямых и кривых линий, комбинаторика сопряжений. Правильные, полуправильные, произвольные плоские фигуры. Циркульные и лекальные кривые. Соответствия в изображениях кривых и прямолинейных фигур   |           |   | ПК 1.1- ПК 1.6  |   |
|  | <b>В том числе, практических занятий</b>   |  |           |   |   | 1 |
|  | № 2  | Выполнение чертежа плоской детали с применением геометрических построений  | 2         | 2 |   |   |
|  | <b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b><br>Работа с конспектом. Подготовка к практическому занятию. |  | 1         |   |   |   |
| <b>Раздел 3. Основы построения видов, разрезов и сечений на чертежах</b> |  |  | <b>22</b> |   |   |   |
| <b>Тема 3.1.</b><br><b>Проекционные изображения объектов на чертежах</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   |  | <b>7</b>  |   |   |   |
|  | 1  | Понятие о проекционной метрической системе, её основные части. Основные плоскости проекций: горизонтальная, фронтальная, профильная. 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         |   | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09<br>ПК 1.1- ПК 1.6 | 2 |
|  | <b>В том числе, практических занятий</b>   |  |           |   |   |   |
|  | № 3  | Построение комплексного чертежа детали.  | 2         | 2 |   | 1 |
|  | № 4  | Построение аксонометрической проекции детали.  | 2         | 2 |   | 1 |
|  | <b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b><br>Работа с конспектом. Подготовка к практическому занятию. |  | 1         |   |   |   |
|  | <b>Содержание учебного материала</b>   |  | <b>8</b>  |   |   |   |
| <b>Тема 3.2.</b><br><b>Виды, сечения и разрезы на чертежах</b>           | <b>Содержание учебного материала</b>   |  | <b>8</b>  |   |   |   |
|  | 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 2 / 0 191 Вертикальные фронтальные и профильные разрезы. Ступенчатые и ломаные сложные разрезы. Продольные и поперечные разрезы. Правила оформления и обозначения | 2         |   | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09<br>ПК 1.1- ПК 1.6 | 2 |

|   |   |   |    |   |   |   |
|---|---|---|----|---|---|---|
|   |   | разрезов на чертежах. Определение понятия «сечение». Назначение сечений, их отличие от разрезов. Вынесенные и наложенные сечения. Правила оформления и обозначение сечений на чертежах. Выносные элементы. Определение понятия «выносные элементы». Правила оформления выносных элементов на чертежах   |    |   |   |   |
|   | В том числе, практических занятий   |   |    |   |   |   |
|   | № 5   | Выполнение чертежа детали с построением разреза   | 2  | 2 |   | 1 |
|   | № 6   | Выполнение сечений на чертеже   | 2  | 2 |   | 1 |
|   | В том числе, самостоятельная работа обучающихся<br>Работа с конспектом. Подготовка к практическому занятию. |   | 2  |   |   |   |
| Тема 3.3.<br>АксонOMETрические проекции                   | Содержание учебного материала   |   | 7  |   | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09<br>ПК 1.1- ПК 1.6 |   |
|   | 1   | Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая. Аксонометрические оси. Показатели искажения. Изображение в аксонометрических проекциях плоских и объемных фигур. Изображение круга в плоскостях. Условности и нанесение размеров в аксонометрических проекциях | 2  |   |   | 2 |
|   | В том числе, практических занятий   |   |    |   |   |   |
|   | № 7   | Построение трёх проекций детали по её аксонометрическому изображению.   | 2  | 2 |   | 1 |
|   | № 8   | Построение аксонометрических проекций (косоугольной фронтальной диметрии и прямоугольной изометрической проекции) правильного треугольника.   | 2  | 2 |   | 1 |
|   | В том числе, самостоятельная работа обучающихся<br>Работа с конспектом. Подготовка к практическому занятию. |   | 1  |   |   |   |
| Раздел 4. Строительное черчение                           |   |   | 11 |   |   |   |
| Тема 4.1.<br>Графическое оформление и чтение строительных | Содержание учебного материала   |   | 11 |   |   |   |
|   | 1   | Комплекты чертежей в проекте строительного объекта. Использование стандартов графического оформления в строительных чертежах. Маркировка, масштабы, координатные оси на строительных чертежах. Условные   | 2  |   | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09                   | 2 |

|  |   |  |    |   |   |   |
|--|---|--|----|---|---|---|
| чертежей   |   | графические обозначения строительных материалов, их изображения в совокупности с конструкциями, элементами, деталями. Сопровождающие тексты, таблицы, выноски, ссылки, примечания. Чертежи планов зданий, сооружений. Чертежи фасадов. Чертежи разрезов, фрагментов, узлов, деталей. Чертежи строительных генеральных планов: условные изображения, масштаб, информация на чертежах генпланов. |    |   | ПК 1.1- ПК 1.6  |   |
|  | В том числе, практических занятий   |  |    |   |   |   |
|  | № 9   | Выполнение чертежей плана, фасада и схематического разреза (по лестничной клетке) двухэтажного здания.   | 4  | 4 |   | 1 |
|  | № 10  | Перенос отметок и размеров на реальный объект.   | 4  | 4 |   | 1 |
|  | В том числе, самостоятельная работа обучающихся<br>Работа с конспектом. Подготовка к практическому занятию. |  | 1  |   |   |   |
| Раздел 5. Основы технического рисования            |   |  | 17 |   |   |   |
| Тема 5.1.<br>Техника<br>выполнения<br>рисунков     | Содержание учебного материала   |  | 7  |   |   |   |
|  | 1   | Понятия виды изображений, материалы и приемы рисования. Элементы компоновки, композиции, линейные построения формы, светотень, тональные решения рисунка   | 2  |   | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09<br>ПК 1.1- ПК 1.6 | 2 |
|  | В том числе, практических занятий   |  |    |   |   |   |
|  | № 11  | Выполнение технических рисунков геометрических тел (одиночных и групповых) с натуры.   | 2  | 2 |   | 1 |
|  | № 12  | Построения рисунков многоугольников с изображением светотени.  | 2  | 2 |   | 1 |
|  | В том числе, самостоятельная работа обучающихся<br>Работа с конспектом. Подготовка к практическому занятию. |  | 1  |   |   |   |
| Тема 5.2<br>Эскизы и<br>рабочие чертежи<br>деталей | Содержание учебного материала   |  | 10 |   |   |   |
|  | 1   | Понятие об эскизе. Требования, предъявляемые к эскизу. Выполнение эскизов: натурное и в процессе конструирования. 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   | 4  |   | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09<br>ПК 1.1- ПК 1.6 | 2 |

|                                 |   |   |           |           |  |   |
|---------------------------------|---|---|-----------|-----------|--|---|
|                                 |   | <i>пропорций. Обмер детали: приёмы и измерительный инструмент. Нанесение размеров на эскизе. Понятие о рабочем чертеже детали. Отличие рабочего чертежа от эскиза. Порядок составления рабочего чертежа детали по эскизу. Состав, графическое оформление и чтение рабочих чертежей детали</i> |           |           |  |   |
|                                 | <b>В том числе, практических занятий</b>  |   |           |           |  | 1 |
|                                 | <i>№ 13</i>   | <i>Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу, чтение рабочего чертежа</i>  | 4         | 4         |  |   |
|                                 | <b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b><br>Работа с конспектом. Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к дифференцированному зачету |   | 2         |           |  |   |
| <b>Дифференцированный зачет</b> |   |   | 2         |           |  |   |
| <b>Всего</b>                    |   |   | <b>62</b> | <b>32</b> |  |   |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основ строительного черчения.**

**Оборудование учебного кабинета (лаборатории):**

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- демонстрационные пособия и модели;
- учебная доска и т.п.

**Технические средства обучения:**

- компьютер;
- мультимедийный проектор;

**Лицензионное программное обеспечение.**

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

#### **3.2.1. 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. – Москва: 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. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Бударин, О. С. Начертательная геометрия : учебное пособие для спо / О. С. Бударин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-5861-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146693>.

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. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489828>

3. Гусарова Е.А. Основы строительного черчения [Электронный ресурс]: учебник/ Е.А. Гусарова, Т.В. Митина, Ю.О. Полежаев, В.И. Тельной – Москва: Академия, 2021. – 368 с. – (Профессиональное образование) – Текст: электронный – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4930/553017/>

4. Ивлев, А. Н. Инженерная компьютерная графика : учебник для спо / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-8114- 9506-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233186>.

5. Серга, Г. В. Инженерная графика для строительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; под общей редакцией Г. В. Серги. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-3602- 195 6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206645>.

6. Тарасов, Б. Ф. Начертательная геометрия / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О.

Немолотов. — 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: 31.08.2022). — 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 ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения   | Критерии оценки   | Методы оценки   |
|---|---|---|
| <p><b>студент должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила чтения рабочих чертежей и схем каменных конструкций;</li> <li>- правила чтения рабочих чертежей и схем производства бетонных работ и опалубочных работ;</li> <li>- правила чтения рабочих чертежей;</li> <li>- правила чтения рабочих чертежей и схем производства монтажных работ.</li> </ul> | <p>Знает правила чтения рабочих чертежей и схем каменных конструкций; Знает правила чтения рабочих чертежей и схем производства бетонных работ и опалубочных работ; Знает правила чтения рабочих чертежей и схем производства монтажных работ.</p> <p>Оценка <i>«отлично»</i> выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>оценка <i>«хорошо»</i> выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>оценка <i>«удовлетворительно»</i> выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>оценка <i>«неудовлетворительно»</i> выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает</p> | <p>Письменные и устные формы опроса</p> <p>Оценка выполнения практических работ</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |



|  |  |   |
|--|--|---|
|  | практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.  |   |
| <p><b>студент должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать рабочие чертежи и схемы каменных конструкций, проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;</li> <li>- читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ и опалубочных работ;</li> <li>- читать рабочие чертежи, определять соответствие чертежа армоконструкции спецификации;</li> <li>- читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ.</li> </ul> | <p>Читает рабочие чертежи и схемы каменных конструкций, проверяет соответствие каменной конструкции чертежам проекта в соответствии с условными Наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения 196 конструкции чертежам проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ и опалубочных работ;</li> <li>- читать рабочие чертежи, определять соответствие чертежа армоконструкции спецификации;</li> <li>- читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ. обозначениями, правилами изображения, надписями и особенностями, отраженными в нормах соответствующих стандартов. Читает рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ и опалубочных работ в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями и особенностями, отраженными в нормах соответствующих стандартов. Читает читать рабочие чертежи, определять соответствие чертежа армоконструкции спецификации в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями и особенностями, отраженными в нормах соответствующих стандартов. Читает рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ. в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями и особенностями, отраженными в нормах соответствующих стандартов.</li> </ul> <p>Проверка правильности расчетов и осуществления необходимых действий</p> <p>85 - 100% правильных расчетов и действий – «отлично»</p> <p>69-84% правильных расчетов и действий – «хорошо»</p> <p>51-68% правильных расчетов и действий – «удовлетворительно»</p> <p>50% и менее – «неудовлетворительно»</p> | <p>Письменные и устные формы опроса</p> <p>Оценка выполнения практических работ</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |

