

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РТ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БУГУЛЬМИНСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

Директор  
ОО «Агентство ЦНТЕР»  
И. В. Дашук  
« 28 » 06 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ «БПК»  
Ф.М. Калимуллин  
« 30 » 06 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
основной профессиональной образовательной программы  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям)

**ОГСЭ.06 ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЯ**

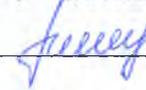
## ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой)  
методической комиссией  
психолого-педагогического цикла  
Председатель ЦК:

 Бочкарева Е.В.

« 14 » июня 2023г.

Составитель: Т.К.Мельникова, преподаватель ГБПОУ «БППК»

Внутренняя экспертиза: методист ГБПОУ «БППК»  Л.Р.Зайнагова

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1386 от 27 октября 2014г.

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных образовательных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными И.М.Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009г.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям) в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

## СОДЕРЖАНИЕ

|    |   |           |
|----|---|-----------|
| 1. | ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                      | стр.<br>4 |
| 2. | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 5         |
| 3. | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ           | 12        |
| 4. | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13        |

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЯ**

## **1.1. Область применения программы**

Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям).

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области социальной сферы при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы черчения и конструирования» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- виды нормативно-технической и производственной документации;
- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов.

## **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 66 часа;  
самостоятельной работы обучающегося - 33 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы  | Объем часов      |
|---|------------------|
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>               | <b>66</b>        |
| в том числе:  |                  |
| лабораторные занятия  | не предусмотрено |
| практические занятия  | 66               |
| контрольные работы  | не предусмотрено |
| курсовая работа (проект)  | не предусмотрено |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                    | <b>33</b>        |
| в том числе:  |                  |
| - тренинг по основам черчения;  | 6                |
| - построение эллипса;   | 3                |
| - построение 3-ох видов и аксонометрических проекций;                 | 10               |
| - выполнение разреза на видах и аксонометрическом изображении детали; | 8                |
| - выполнение технического рисунка детали;                             | 2                |
| - выполнение чертежа гайки накидной с изображением резьбы.            | 4                |
| Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>         |                  |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы черчения и конструирования»

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся   | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| 1  | 2  | 3           | 4                |
| <b>Раздел 1. Введение</b>  |  | <b>17</b>   |                  |
| <b>Тема 1.1.<br/>Основные правила оформления чертежей</b>  | <b>Содержание учебного материала:</b>  | <b>13</b>   |                  |
|  | <b>Практическое занятие №1. Линии чертежа</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• цели и задачи дисциплины;</li> <li>• история возникновения графических способов изображений и чертежа;</li> <li>• материалы, принадлежности, чертежные инструменты;</li> <li>• Государственные стандарты ЕСКД;</li> <li>• типы линий.</li> </ul> | 2           | 1, 2             |
|  | <b>Практическое занятие №2. Шрифт чертежный</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• написание букв;</li> <li>• написание цифр.</li> </ul>  | 4           | 2                |
|  | <b>Практическое занятие №3. Форматы чертежной бумаги. Основная надпись чертежа.</b>  | 2           | 2                |
|  | <b>Практическое занятие №4. Правила нанесения размеров на чертежах.</b>  | 2           | 2                |
|  | <b>Практическое занятие №5. Масштабы.</b>  | 2           | 2                |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>   | <b>4</b>    |                  |
|  | 1. Тренинг в проведении горизонтальных, вертикальных, наклонных и кривых линий по образцу. Работа с циркулем.<br>2. Написание на миллиметровой бумаге чертежным шрифтом своей фамилии, имя.  | 2<br>2      | 3<br>3           |
| <b>Тема 1.2.<br/>Геометрические построения.<br/>Сопряжения.</b>  | <b>Содержание учебного материала:</b>  | <b>4</b>    |                  |
|  | <b>Практическое занятие №6. Геометрический орнамент с использованием правил деления окружности на равные части.</b>  | 2           | 2                |
|  | <b>Практическое занятие №7. Чертеж с использованием правил построения сопряжений.</b>  | 2           | 2                |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>   | <b>3</b>    |                  |
| 1. Построение в рабочих тетрадях эллипса, большая ось которого равна 48,8 мм, а малая его ось — 28 мм. | 3  | 3           |                  |

|  |  |           |   |
|--|--|-----------|---|
| <b>Раздел II. Проекционное черчение</b>          |  | <b>46</b> |   |
| <b>Тема 2.1. Проецирование</b>                   | <b>Содержание учебного материала:</b>  | <b>14</b> |   |
|  | <b>Практическое занятие №8. Проецирование. Виды.</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• принцип построения плоскостей проекций, их обозначение;</li> <li>• процесс проецирования на 1 плоскость;</li> <li>• процесс проецирования на 2 плоскости;</li> <li>• процесс проецирования на 3 плоскости.</li> </ul>                     | 4         | 2 |
|  | <b>Практическое занятие №9. Аксонометрические проекции.</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• построение аксонометрии геометрических фигур;</li> <li>• построение аксонометрии геометрических тел.</li> </ul>  | 4         | 2 |
|  | <b>Практическое занятие №10. Построение группы геометрических тел.</b>   | 4         | 2 |
|  | <b>Практическое занятие №11. Скругление углов на деталях в изометрии.</b>  | 2         | 2 |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>   | <b>4</b>  |   |
|  | 1. Построение в рабочей тетради аксонометрических проекций (косоугольную фронтальную диметрическую и прямоугольную изометрическую проекции) правильного треугольника со сторонами, равными 30 мм, и шестиугольника со сторонами, равными 20 мм, расположив их в пространстве параллельно горизонтальной и фронтальной плоскостям проекций. | 2         | 3 |
|  | 2. Построение в рабочей тетради по наглядному изображению изометрической проекции детали, рассматривая ее форму как результат сложения или удаления нескольких призм.  | 2         | 3 |
| <b>Тема 2.2. Техническое рисование.</b>          | <b>Содержание учебного материала:</b>  | <b>2</b>  |   |
|  | <b>Практическое занятие №13. Технический рисунок.</b>  | 2         | 2 |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>   | <b>6</b>  |   |
|  | 1. Используя незаконченный чертеж, дочертить фронтальную проекцию и построить профильную проекцию группы геометрических тел.   | 2         | 3 |
|  | 2. Выполнение чертежа одной из групп геометрических тел в системе трех проекций.   | 4         | 3 |
| <b>Тема 2.3. Чтение чертежей. Эскизы деталей</b> | <b>Содержание учебного материала:</b>  | <b>6</b>  |   |
|  | <b>Практическое занятие №14. Чтение чертежей. Анализ геометрической формы предмета.</b>  | 2         | 2 |

|  |  |           |     |
|--|--|-----------|-----|
|  | <b>Практическое занятие №15.</b> Моделирование по чертежу.<br>• конструирование моделей по чертежу из спичечных коробков, картона, проволоки и пластилина.             | 2         | 2   |
|  | <b>Практическое занятие №16.</b> Эскизы деталей.   | 2         | 2   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>   | <b>4</b>  |     |
|  | 1. Выполнение по наглядному изображению детали моделей из спичечных коробков, картона, проволоки и пластилина.   | 2         | 3   |
|  | 2. Построение технического рисунка детали по чертежу.  | 2         | 3   |
| <b>Тема 2.4.<br/>Сечения и разрезы на<br/>чертежах</b>         | <b>Содержание учебного материала:</b>  | <b>16</b> |     |
|  | <b>Практическое занятие №17.</b> Сечение.  | 4         | 2   |
|  | <b>Практическое занятие №18.</b> Разрезы.  | 4         | 2   |
|  | <b>Практическое занятие №19.</b> Соединение вида и разреза.  | 2         | 2   |
|  | <b>Практическое занятие №20.</b> Местные разрезы.  | 2         | 2   |
|  | <b>Практическое занятие №21.</b> Разрезы (вырезы) на аксонометрических проекциях   | 4         | 2   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>   | <b>8</b>  |     |
|  | 1. Завершение чертежа детали с введением в необходимых случаях разрезов.   | 4         | 3   |
| 2. Выполнение разреза на аксонометрическом изображении детали. | 4  | 3         |     |
| <b>Тема 2.5.<br/>Сборочные чертежи</b>                         | <b>Содержание учебного материала:</b>  | <b>8</b>  |     |
|  | <b>Практическое занятие №22.</b> Чтение сборочного чертежа.  | 2         | 1,2 |
|  | <b>Практическое занятие №23.</b> Резьбовое соединение.<br>• общие сведения о соединении деталей в изделии;<br>• условное изображение и обозначение резьбы на чертежах. | 4         | 2   |
|  | <b>Практическое занятие №24.</b> Деталирование.  | 2         | 2   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>   | <b>4</b>  |     |
|  | 1. Выполнение чертежа гайки накидной с изображением резьбы.  | 2         | 3   |
|  | 2. Выполнение деталирования по сборочному чертежу.   | 2         | 3   |
|  | <i><b>Дифференцированный зачет</b></i>   | <b>2</b>  |     |
| <b>Всего</b>   |  | <b>99</b> |     |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

##### Оборудование учебного кабинета:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийное оборудование, моноблок;
- мебель и стационарное оборудование: доска классная, стол преподавательский, стул для преподавателя, столы для студентов, стулья для студентов, книжные шкафы в помещении лаборатории;
- учебники, дополнительная справочная литература для организации самостоятельной работы студентов;
- учебно-методические комплекты по дисциплине.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

###### Основные источники:

1. Вышнепольский И.С. Черчение: учебник / И.С. Вышнепольский, В.И. Вышнепольский. — 3-е изд., испр. — М.: ИНФРА-М, 2020 - 400с. (Среднее профессиональное образование) ISBN 978-5-16-005474-2
2. Жуков В.А. Детали машин и основы конструирования: Основы расчета и проектирования соединений и передач: учеб. пособие / В.А. Жуков. — 2-е изд. — М.: ИНФРА-М, 2020-416с. (Среднее профессиональное образование)

###### Дополнительные источники:

1. Ботвинников, А. Д. Черчение: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский. — 4-е изд., дораб. — М.: АСТ: Астрель, 2018. — 221 с.
2. Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД): учеб. пособие / А.П. Ганенко, Ю.В. Миловская, М.И. Лапсарь. — «е изд., стереотип. — М.: ИРПО; Изд. Центр Академия, 2018. — 352 с.
3. Бахнов Ю.Н. Сборник заданий по техническому черчению: учеб. пособие / Ю.Н. Бахнов — М.: Высшая школа, 2018. — 239 с.

###### Электронные ресурсы:

1. [www.metodiki.ru](http://www.metodiki.ru) – электронные сборники, методики учителей в практике, публикации статей, полезные ссылки и т.д.
2. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) – единое окно доступа к образовательным ресурсам
3. [www.pedsovet.org](http://www.pedsovet.org) – Педсовет (медиотека) – технология (информационные материалы, уроки, дидактические материалы)
4. [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru) – сеть творческих учителей (зарегистрировавшись на форуме, можно <http://www.edu.ru>).
5. <http://shlicc.narod.ru/> – Оформление чертежей.
6. <http://cherch.ru/> - Всезнающий сайт про черчение.
7. <http://nacherchy.ru/> - Техническое черчение.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, усвоенные знания)</b>  | <b>Формы и методы контроля и оценки<br/>результатов обучения</b>  |
|--|---|
| <b>Умения:</b><br>- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы<br>- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей их элементов и узлов.<br><b>Знания:</b><br>- виды нормативно-технической и производственной документации;<br>- правила чтения технической документации способы графического представления объектов;<br>- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов | защита практической работы<br>защита практической работы<br>изложение теоретического материала<br>защита практической работы<br>изложение теоретического материала<br>защита практической работы<br>изложение теоретического материала<br>защита практической работы. |