

Департамент образования и науки Костромской области  
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Буйский техникум железнодорожного транспорта Костромской  
области»

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора ОГБПОУ  
«БТЖТ Костромской области»  
№ 338 от « 31 » 08 2018 года

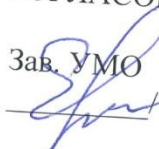
Рабочая программа учебной дисциплины  
ОП.01 «Основы технического черчения»  
специальности: 23.01.09 «Машинист локомотива»

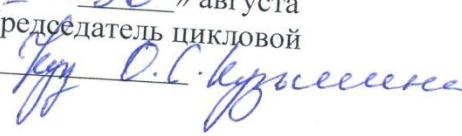
Одобрено на  
педагогическом совете  
Протокол № 1  
от « 30 » 08 2018г.

Буй 2018

СОГЛАСОВАНО

Зав. УМО

 Е.В. Румянцева

Рассмотрено на заседании ПЦК  
общеобразовательных дисциплин  
Протокол № от « 30 » августа  
20 18 г. Председатель цикловой  
комиссии 

Составитель: Габидуллина В.С. 

Рабочая программа разработана в соответствии  
Приказом Минобрнауки России от 22.04.2014 N  
"Об утверждении федерального государственного  
образовательного стандарта среднего  
профессионального образования по специальнос  
23.02.01 «Организация перевозок и управление н  
транспорте (по видам)» (Зарегистрировано в  
Минюсте России 29.05.2014 N 32499)

Преподаватель общепрофессиональных дисциплин  
ОГБПОУ «БТЖТ Костромской области»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**СТР.**

|           |                                                              |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>             | <b>4</b>  |
| <b>2.</b> | <b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>        | <b>5</b>  |
| <b>3.</b> | <b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>          | <b>10</b> |
| <b>4.</b> | <b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ... </b> | <b>11</b> |

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Основы технического черчения»**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы технического черчения» предназначена для организации занятий по предмету «Основы технического черчения» при реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования. Рабочая программа является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.01.09 «Машинист локомотива»

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональный цикл, базовая дисциплина

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

***В результате изучения учебной дисциплины « Основы технического черчения » обучающийся должен:***

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

**уметь:**

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

**знать:**

- правила чтения технической документации;
  - способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
  - правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров.

***В результате освоения учебной дисциплины студент должен овладеть: общими компетенциями, включающими в себя:***

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

***В результате освоения учебной дисциплины студент должен овладеть: профессиональными компетенциями, включающими в себя:***

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы                                      | Объем часов |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | 69          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | 46          |
| <b>Контрольная работа</b>                               | -           |
| в том числе:                                            |             |
| практические занятия                                    | 32          |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | 23          |
| В том числе:                                            |             |
| Создание тематических презентации                       | 2           |
| Разработка и выполнение тестов                          | 2           |
| Подготовка кроссвордов                                  | 6           |
| Изготовление наглядных моделей                          | 3           |
| Подготовка рефератов, сообщений, докладов               | 4           |
| Работа над материалами учебника                         | 3           |
| Выполнение чертежей деталей                             | 3           |
| <b>Итоговая аттестация в форме</b>                      | <b>д/з</b>  |

## 2.2. Тематический план учебной дисциплины «Основы технического черчения».

| Наименование разделов и тем                               | Макс. учеб.<br>нагрузка<br>студента<br>(час) | Самостоятель<br>ная работа<br>студента (час) | Количество аудиторных часов |                               |                                                               |                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                           |                                              |                                              | Всего                       | Теоретич<br>еское<br>обучение | Практические<br>(семинарские)<br>и<br>лабораторные<br>занятия | Курсовое<br>проектиров<br>ание |
| Тема 1.Введение. Оформление чертежей.                     | 12                                           | 4                                            | 8                           | 2                             | 6                                                             |                                |
| Тема 2.Практическое применение геометрических построений. | 10                                           | 3                                            | 7                           |                               | 7                                                             |                                |
| Тема 3.Прямоугольные и аксонометрические проекции.        | 20                                           | 7                                            | 13                          | 7                             | 6                                                             |                                |
| Тема 4.Сечения и разрезы.                                 | 12                                           | 4                                            | 8                           | 3                             | 5                                                             |                                |
| Тема 5. Рабочие чертежи деталей.                          | 9                                            | 3                                            | 6                           | 2                             | 4                                                             |                                |
| Тема 6. Сборочные чертежи.                                | 3                                            | 1                                            | 2                           |                               | 2                                                             |                                |
| Тема 7.Схемы.                                             | 3                                            | 1                                            | 2                           |                               | 2                                                             |                                |
| <b>Всего по дисциплине</b>                                | <b>69</b>                                    | <b>23</b>                                    | <b>46</b>                   | <b>14</b>                     | <b>32</b>                                                     |                                |

### 2.3 Содержание учебной дисциплины «Основы технического черчения».

| Наименование разделов и тем                                       | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся                                                                   | Объем часов | Уровень освоения |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| 1                                                                 | 2                                                                                                                                                        | 3           | 4                |
| <b>Тема 1. Введение. Оформление чертежей.</b>                     |                                                                                                                                                          | <b>12</b>   |                  |
|                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                     |             |                  |
|                                                                   | 1 Роль черчения в технике и на производстве .Система стандартов. ЕСКД.                                                                                   | 1           | 2                |
|                                                                   | 2 Оформление рабочих чертежей деталей.                                                                                                                   | 1           | 2                |
|                                                                   | <b>Практическая работа №1</b> Оформление чертежных листов.                                                                                               | 1           | 2                |
|                                                                   | <b>Практическая работа №2</b> Шрифты чертежные                                                                                                           | 1           |                  |
|                                                                   | <b>Практическая работа №3</b> Линии чертежа                                                                                                              | 1           |                  |
|                                                                   | <b>Практическая работа №4</b> Основная надпись                                                                                                           | 1           |                  |
|                                                                   | <b>Практическая работа №5</b><br>Нанесение знаков и надписей                                                                                             | 1           |                  |
|                                                                   | <b>Практическая работа №6</b> Графическое обозначение материалов .                                                                                       | 1           | 2                |
|                                                                   | Самостоятельная работа обучающихся<br>Подготовка доклада по теме: «История и роль черчения в технике и на производстве»<br>Работа с материалами учебника | 4           |                  |
| <b>Тема 2. Практическое применение геометрических построений.</b> |                                                                                                                                                          | <b>10</b>   |                  |
|                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                     |             |                  |
|                                                                   | <b>Практическая работа №7</b> Деление отрезков и углов.                                                                                                  | 1           | 2                |
|                                                                   | <b>Практическая работа №8</b> Построение правильных многоугольников.                                                                                     | 1           | 2                |
|                                                                   | <b>Практическая работа №9</b> Сопряжение линий: правила построения.                                                                                      | 1           | 2                |
|                                                                   | <b>Практическая работа №10</b> Овал и эллипс : построение.                                                                                               | 1           | 2                |
|                                                                   | <b>Практическая работа №11.</b> Построение различных фигур.                                                                                              | 1           | 2                |
|                                                                   | <b>Практическая работа № 12</b> Деление окружности на равные части                                                                                       | 1           | 2                |
|                                                                   | <b>Практическая работа №13</b> Построение уклона и конусности                                                                                            | 1           | 2                |
|                                                                   | Самостоятельная работа обучающихся<br>Подготовка наглядных моделей<br>Разработка и создание презентации по теме: «Геометрические построения»             | 3           |                  |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                              |   |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>Тема 3. «Прямоугольные и аксонометрические проекции»</b> |                                                                                                                                                                                                                                             | <b>20</b>                                                                                    |   |
|                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                        |                                                                                              |   |
|                                                             | 1                                                                                                                                                                                                                                           | Прямоугольные проекции: понятие, назначение, классификация.                                  | 2 |
|                                                             | 2                                                                                                                                                                                                                                           | Плоскости проекций.                                                                          | 2 |
|                                                             | 3                                                                                                                                                                                                                                           | Проекция геометрических тел                                                                  | 2 |
|                                                             | 4                                                                                                                                                                                                                                           | Аксонометрические проекции: назначение, классификация.                                       | 2 |
|                                                             | 5                                                                                                                                                                                                                                           | Фронтальная диметрическая проекция                                                           | 2 |
|                                                             | 6                                                                                                                                                                                                                                           | Изометрическая проекция                                                                      | 2 |
|                                                             | <b>Практическая работа № 14</b> Построение прямоугольных проекций.                                                                                                                                                                          |                                                                                              | 2 |
|                                                             | <b>Практическая работа № 15</b> Построение аксонометрических проекций.                                                                                                                                                                      |                                                                                              | 2 |
|                                                             | <b>Практическая работа № 16</b> Образование фронтальной диметрической проекции                                                                                                                                                              |                                                                                              | 2 |
|                                                             | <b>Практическая работа № 17</b> Техническое рисование                                                                                                                                                                                       |                                                                                              | 2 |
|                                                             | <b>Практическая работа №18</b> Порядок построения фронтальной диметрической проекции                                                                                                                                                        |                                                                                              | 2 |
|                                                             | <b>Практическая работа №19</b> Построение изометрических проекций                                                                                                                                                                           |                                                                                              | 2 |
|                                                             | 7                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Урок повторения и обобщения</b> по теме «Прямоугольное и аксонометрическое проецирование» | 2 |
|                                                             | Самостоятельная работа обучающихся<br>Разработка и выполнение тестов по теме: «Прямоугольные и аксонометрические проекции»<br>Подготовка кроссвордов<br>Работа с материалами учебника<br>Подготовка сообщения на тему: «Плоскости проекций» |                                                                                              | 7 |
| <b>Тема 4.Сечения и разрезы.</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                             | <b>12</b>                                                                                    |   |
|                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                        |                                                                                              |   |
|                                                             | 1                                                                                                                                                                                                                                           | Сечения: назначения, виды, правила выполнения.                                               | 2 |
|                                                             | 2                                                                                                                                                                                                                                           | Разрезы: назначение, виды, правила выполнения.                                               | 2 |
|                                                             | <b>Практическая работа № 20</b> Построение сечений                                                                                                                                                                                          |                                                                                              | 2 |
|                                                             | <b>Практическая работа №21</b> Построение сечений                                                                                                                                                                                           |                                                                                              | 2 |
|                                                             | <b>Практическая работа № 22</b> Построение разрезов.                                                                                                                                                                                        |                                                                                              | 2 |
|                                                             | <b>Практическая работа № 23</b> Образование и построение вертикального разреза.                                                                                                                                                             |                                                                                              | 2 |
|                                                             | <b>Практическая работа №24</b> Местные разрезы                                                                                                                                                                                              |                                                                                              | 2 |
|                                                             | 3                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Урок повторения и обобщения</b> по теме «Сечения и разрезы»                               | 2 |
|                                                             | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                          |                                                                                              | 4 |

|                                        |                                                                                                                                                               |          |   |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
|                                        | Подготовка презентации на тему: «Сечения и разрезы»<br>Работа с материалами учебника                                                                          |          |   |
| <b>Тема 5. Рабочие чертежи деталей</b> |                                                                                                                                                               | <b>9</b> |   |
|                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                          |          |   |
| 1                                      | Последовательность выполнения эскизов деталей                                                                                                                 | 1        | 2 |
| 2                                      | Выполнение рабочего чертежа                                                                                                                                   | 1        | 2 |
|                                        | <b>Практическая работа №25</b> Вычерчивание чертежа детали по эскизу                                                                                          | 1        | 2 |
|                                        | <b>Практическая работа №26</b> Чертежи деталей, ограниченных поверхностями вращения                                                                           | 1        | 2 |
|                                        | <b>Практическая работа №27</b> Чертежи деталей, ограниченных плоскостями.                                                                                     | 1        | 2 |
|                                        | <b>Практическая работа №28</b> Чертежи деталей, изготовленных штамповкой                                                                                      | 1        | 2 |
|                                        | Самостоятельная работа обучающихся<br>Изготовление наглядных моделей<br>Выполнение чертежей деталей<br>Работа с материалами учебника<br>Подготовка кроссворда | 3        |   |
| <b>Тема 6. Сборочные чертежи</b>       |                                                                                                                                                               | <b>3</b> |   |
|                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                          |          |   |
|                                        | <b>Практическая работа №29</b> Чтение сборочных чертежей,                                                                                                     | 1        | 2 |
|                                        | <b>Практическая работа №30</b> Нанесение размеров на сборочных чертежах                                                                                       | 1        | 2 |
|                                        | Самостоятельная работа обучающихся<br>Выполнение чертежей деталей                                                                                             | 1        |   |
| <b>Тема 7. Схемы</b>                   |                                                                                                                                                               | <b>3</b> |   |
|                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                          |          |   |
|                                        | <b>Практическая работа №31</b> Чтение схем                                                                                                                    | 1        | 2 |
|                                        | <b>Практическая работа №32</b> Условные графические обозначения для схем.                                                                                     | 1        | 2 |
|                                        | Самостоятельная работа обучающихся<br>Подготовка доклада по теме: «Виды схем»                                                                                 | 1        |   |
|                                        | Всего по дисциплине                                                                                                                                           | 69       |   |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета технического черчения

*Оборудование учебного кабинета:*

- Учебники.
- Наглядные пособия
- Раздаточный материал

*Технические средства обучения:*

- Мультимедийное оборудование
- Компьютеры

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения.

*Основная литература:*

1. Чумаченко Г.В. «Техническое черчение» г. Ростов на Дону, 2013 г

2. Павлова А.А. «Основы черчения»; учебник, Москва Издательский центр «Академия», 2014г.

3. И.С. Вышнепольский «Техническое черчение» учебник 2010г.

*Дополнительные источники:*

- Воспуков В.К., Воробей П.М.. Задачи и упражнения по техническому черчению / В.К. Воспуков, П.М. Воробей. – Мн.: Дизайн про, 2008г.
- Орехов Н.Н. Производственная графика. – М.: Высш.шк., 2010г.
- Ройтман И.А., Кузьмиенко В.И. Основы машиностроения в черчении. - М.: Владос, 2010г.

<http://bamper.info/categories.php?id=20>

<http://www.knigka.info/category/tech>

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

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)                                                                                                                                                                                                | Методы контроля и оценки результатов обучения                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Уметь:</b><br>- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;<br>выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов.                                                                                                           | Практическое задание:<br>Тестирование<br>Чтение рабочих и сборочных чертежей.                                                                                       |
| <b>Знать:</b><br>- правила чтения технической документации;<br>- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;<br>- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;<br>технику и принципы нанесения размеров. | Практическое задание:<br>Тестирование<br>Выполнение чертежей. Выполнение технических рисунков и эскизов.<br>Вычерчивание условных графических изображений для схем. |

Пронумеровано, прошнуровано  
и заверено печатью 10  
(десять) лист

Директор Т.А. Чупрова

«31» ноября 2018 г.

