



Министерство образования Тульской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области  
«Донской политехнический колледж»

Наименование документа: Рабочая программа учебной  
дисциплины «Техническая графика»  
Условное обозначение: РП ОП.01. 15.01.25

Редакция № 1  
Изменение №\_\_

Лист 1 из 10

Экз.  
контрольный



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


### ОП.02 Техническая графика

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
по профессии

#### 15.01.25 Станочник (металлообработка)

на базе основного общего образования  
очная форма обучения

2016 г.

|   |   |                               |                                     |
|---|---|-------------------------------|-------------------------------------|
|  | <b>Министерство образования Тульской области</b><br><b>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области</b><br><b>«Донской политехнический колледж»</b> |                               |                                     |
|   | Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая графика»<br>Условное обозначение: РП ОП.01. 15.01.25  | Редакция № 1<br>Изменение №__ | Лист 2 из 10<br>Экз.<br>контрольный |

### Лист согласования

**Организация-разработчик:**

Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж».

**Разработчики:**

Офицерова Екатерина Александровна, зав. отделением ГПОУ ТО «ДПК»

**СОГЛАСОВАНО**

на заседании предметной (цикловой) комиссии дисциплин профессионального цикла отделения «Машиностроение и энергетика»

Протокол №   7  

от «31» 08 2016 г.


Председатель ПЦК:

  
\_\_\_\_\_

Т.В.Кирьянова


**Эксперт:**

ГПОУ ТО «ДПК» (место работы)    
 методист (занимаемая должность)    
 СВ (подпись)    
 Р.В. Коробова (инициалы, фамилия)

|   |   |  |
|---|---|--|
|  | <b>Министерство образования Тульской области</b><br><b>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области</b><br><b>«Донской политехнический колледж»</b> |  |
|   | Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая графика»<br>Условное обозначение: РП ОП.01. 15.01.25  | <i>Редакция № 1</i><br><i>Изменение № __</i> |

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ              | 4  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 6  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ   | 9  |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |

|   |  |                               |                                     |
|---|--|-------------------------------|-------------------------------------|
|  | Министерство образования Тульской области<br>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области<br>«Донской политехнический колледж» |                               |                                     |
|   | Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая графика»<br>Условное обозначение: РП ОП.01. 15.01.25                                 | Редакция № 1<br>Изменение №__ | Лист 4 из 10<br>Экз.<br>контрольный |

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.02 Техническая графика

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии **15.01.25 Станочник (металлообработка)**, входящей в состав укрупнённой группы профессий **15.00.00 Машиностроение**.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной дисциплины:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

- читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;
- пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций.


**знать:**

- основные правила чтения конструкторской документации;
- общие сведения о сборочных чертежах;
- основы машиностроительного черчения;
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, в том числе:


- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

|   |   |                                |                                     |
|---|---|--------------------------------|-------------------------------------|
|  | <b>Министерство образования Тульской области</b><br><b>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области</b><br><b>«Донской политехнический колледж»</b> |                                |                                     |
|   | Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая графика»<br>Условное обозначение: РП ОП.01. 15.01.25  | Редакция № 1<br>Изменение № __ | Лист 5 из 10<br>Экз.<br>контрольный |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


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

| Вид учебной работы  | <i>Объем часов</i> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>  | <b>52</b>          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                                     | <b>36</b>          |
| в том числе:  |                    |
| Теоретическое обучение  | 18                 |
| Практические занятия  | 18                 |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>  | <b>16</b>          |
| в том числе:  |                    |
| - внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебника, конспектом лекций); | 5                  |
| - выполнение индивидуальных заданий, упражнений;  | 5                  |
| - подготовка рефератов, презентаций;  | 3                  |
| - поиск нормативно-технической информации в сети Интернет.                                  | 3                  |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>                               |                    |


|  |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
|  | Министерство образования Тульской области<br>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области<br>«Донской политехнический колледж» |                                  |
|  | Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая графика»<br>Условное обозначение: РП ОП.01. 15.01.25                                 | Редакция № 1<br>Изменение № ____ |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническая графика»

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся   | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| <b>1</b>   | <b>2</b>  | <b>3</b>    | <b>4</b>         |
| <b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b><br><b>Тема 1.1</b><br>Введение. Основные сведения оформления чертежей | <b>Содержание учебного материала</b><br>1 Введение. Основные сведения оформления чертежей. Форматы. Шрифты. Основная надпись. Масштабы.<br><b>Практическая работа</b><br>Выполнение букв, цифр, надписей чертёжным шрифтом. Чертёж с построением уклона, конусности, нанесение размеров, линий сопряжения.<br><b>Самостоятельная работа</b><br>Линии чертежа. Оформление чертежа простой детали. Уклон и конусность. Построение и обводка локальных кривых. Деление окружностей. Сопряжения. Нанесение размеров.  | 10          | 1                |
| <b>Раздел 2.</b><br><b>Проекционное черчение</b><br><b>Тема 2.1.</b><br>Образование проекций                   | <b>Содержание учебного материала</b><br>1 Комплексный чертёж. Проецирование точки, отрезка, прямой. Расположение прямой относительно плоскостей. Взаимное положение точки и прямой в простом пространстве. Основы начертательной геометрии. Общие понятия об аксонометрических проекциях. Прямоугольная (изометрическая и диметрическая), фронтальная диметрическая. Показатели искажений.<br><b>Практическая работа:</b> Построение наглядного изображения и комплексного чертежа проекций точки и отрезка прямой. Построение тел в аксонометрической проекции.<br><b>Самостоятельная работа:</b> Построение комплексного чертежа деталей по образцам. Построение аксонометрической проекции детали. Построение комплексного чертежа проекций детали и аксонометрическую проекцию. | 12          | 1                |
|  |   | 4           | 2                |
|  |   | 4           | 2                |

|  |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
|  | Министерство образования Тульской области<br>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области<br>«Донской политехнический колледж» |                                  |
|  | Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая графика»<br>Условное обозначение: РП ОП.01. 15.01.25                                 | Редакция № 1<br>Изменение № ____ |


|   |   |           |   |
|---|---|-----------|---|
| <b>Раздел 3.</b><br>Техническое рисование и<br>элементы конструирования   | <b>Тема 3.1</b><br>Техническое рисование    | <b>4</b>  |   |
|   |   | <b>2</b>  | 1 |
| <b>Раздел-4</b><br>Машиностроительное черчение  | <b>Тема 4.1</b> Машиностроительное черчение | <b>26</b> |   |
|   |   | <b>8</b>  | 2 |
| <b>Содержание учебного материала</b><br>1 Назначение технического рисунка и его отличие от чертежа. Выполнение эскиза в аксонометрической проекции. Приёмы построения эскизов моделей, вырезов, штриховка поверхностей.   |   | <b>2</b>  | 2 |
| <b>Практическая работа</b><br>Выполнение технического эскиза детали   |   | <b>26</b> |   |
| <b>Содержание учебного материала</b><br>1 Машиностроительный чертёж. Детализовка. Основные надписи. Автоматизация чертёжных работ. Виды и разрезы ступенчатые и ломанные. Обозначение сечений. Расположение разрезов. Рабочий чертёж. Технические требования. Размерные допуски и отклонения. Обозначение шероховатости и неровности поверхностей. Виды соединений и их УГО на чертежах. Сварочные соединения. Обозначения сварочных швов. Сборочный чертёж. Спецификация. Чтение сборочного чертежа сварочных конструкций. |   | <b>8</b>  | 2 |
| <b>Практическая работа:</b><br>Выполнение надписей на чертежах сварочных соединений.<br>Построения разреза по эскизу детали с вырезом передней части.<br>Вычерчивание сварочных соединений и их обозначения.<br>Выполнение сборочного чертежа сварочных конструкций.<br>Чертёж общего вида сварочного соединения.   |   | <b>10</b> | 2 |
| <b>Самостоятельная работа:</b><br>Детализовка чертежей.<br>Выполнение простых и сложных разрезов и сечений.<br>Виды сварочных соединений. Детализовка сварочных конструкций.  |   | <b>8</b>  |   |

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | Министерство образования Тульской области<br>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области<br>«Донской политехнический колледж» |                                 |
|   | Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая графика»<br>Условное обозначение: РП ОП.01. 15.01.25                                 | Редакция № 1<br>Изменение № ___ |

|               |   |    |
|---------------|---|----|
|               | Выполнение сварочного соединения деталей.<br>Детализовка сборочного чертежа. Выполнение спецификации. |    |
| <b>ИТОГО:</b> |   | 52 |

- 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).



|   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
|  | Министерство образования Тульской области<br>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области<br>«Донской политехнический колледж» |                               |
|   | Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая графика»<br>Условное обозначение: РП ОП.01. 15.01.25                                 | Редакция № 1<br>Изменение №__ |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета:

Основы инженерной графики.

Оборудование и технические средства учебного кабинета:

Посадочные места по числу обучающихся - 30.

Компьютер

Интерактивная доска

Классные доски

Магнитная доска

Плакаты. Наглядные пособия.

#### 3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### Основные источники:

1. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. «ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА (металлообработка)» учебник, МОСКВА-«АКАДЕМИЯ», 2013.
2. Куликов В.П., Кузин А.В., Демин В.П. Инженерная графика -М.:ФОРУМ. ИНФРА-М, 2007.

##### Дополнительные источники:

1. Богданов В.Н., Малежик И.Ф., Верхола А.П.и др. Справочное руководство по черчению - М.: Машиностроение,1989.
2. Градиль В.П.и др. Справочник по Единой системе конструкторской документации - Х.:Прапор,1988.

##### Интернет-источники:

- 1.Сайт по черчению. [Электронный ресурс]/URL: [www.cherch.ru](http://www.cherch.ru)
- 2.Сайт по инженерной графике. [Электронный ресурс]/URL: [www.2d-3d.ru](http://www.2d-3d.ru)
- 3.Книги по инженерной графике и черчению. . [Электронный ресурс]/URL: <http://4du.ru>



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

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

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные<br>знания)                                     | Формы и методы контроля и оценки результатов<br>обучения  |
|--|---|
| <b>Уметь:</b>  |   |
| - читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;                           | - текущий и рубежный контроль в виде выполнения графических заданий различной сложности, тестирования; защита практических заданий;<br>- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. |
| <b>Знать:</b>  |   |
| - основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации; | - текущий и рубежный контроль в виде выполнения графических заданий различной сложности, тестирования; защита практических заданий;<br>- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. |
| - общие сведения о сборочных чертежах;   | - текущий и рубежный контроль в виде выполнения графических заданий различной сложности, тестирования; защита практических заданий;<br>- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. |
| - основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;                                   | - текущий и рубежный контроль в виде выполнения графических заданий различной сложности, тестирования; защита практических заданий;<br>- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. |
| - основы машиностроительного черчения;   | - текущий и рубежный контроль в виде выполнения графических заданий различной сложности, тестирования; защита практических заданий;<br>- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. |
| - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).                                   | - текущий и рубежный контроль в виде выполнения графических заданий различной сложности, тестирования; защита практических заданий;<br>- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. |