



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

Наименование документа: Рабочая программа учебной
дисциплины «Основы инженерной графики»
Условное обозначение: РП ОП.01. 15.01.05

Редакция № 1
Изменение №__

Лист 1 из 10

Экз.
контрольный



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


ОП.01 основы инженерной графики

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

на базе основного общего образования
очная форма обучения

2016 г.

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»	
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины «Основы инженерной графики» Условное обозначение: РП ОП.01. 15.01.05	Редакция № 1 Изменение № __

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 № 1

от «31» 08 2016 г.

Председатель ПЦК:



Т.В. Кирьянова


Эксперт:

ГПОУ ТО, ДПК
(место работы)

методист
(занимаемая должность)


И.В.
(подпись)

И.В. Коробова
(инициалы, фамилия)

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»	
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины «Основы инженерной графики» Условное обозначение: РП ОП.01. 15.01.05	Редакция № 1 Изменение № __

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»	
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины «Основы инженерной графики» Условное обозначение: РП ОП.01. 15.01.05	Редакция № 1 Изменение № __

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы инженерной графики

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), входящей в состав укрупнённой группы профессий 15.00.00 **Машиностроение.**

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной.

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 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 14 часа.



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

Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины «Основы инженерной графики»
Условное обозначение: РП ОП.01. 15.01.05

Редакция № 1
Изменение №__

Лист 5 из 10

Экз.
контрольный

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
Теоретическое обучение	17
Практические занятия	17
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
в том числе:	
- внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебника, конспектом лекций);	3
- 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 Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»	
Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины «Основы инженерной графики» Условное обозначение: РП ОП.01. 15.01.05	Лист 6 из 10 Экз. контрольный
Редакция № 1 Изменение № ____	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы инженерной графики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел-1. Геометрическое черчение		6	
Тема 1.1		2	1
Введение. Основные сведения оформления чертежей.	<p>1 Введение. Основные сведения оформления чертежей. Форматы. Шрифты. Основная надпись, Масштабы.</p> <p>Практическая работа Выполнение букв, цифр, надписей чертёжным шрифтом. Чертёж с построением уклона, конусности, нанесение размеров, линий сопряжения.</p> <p>Самостоятельная работа Линии чертежа. Оформление чертежа простой детали. Уклон и конусность. Построение и обводка лекальных кривых. Деление окружностей. Сопряжения. Нанесение размеров.</p>	2	2
Раздел-2.		9	
Проекционное черчение		4	1
Тема 2.1.		2	2
Образование проекций.	<p>1 Комплексный чертёж. Проецирование точки, отрезка, прямой, Расположение прямой относительно плоскостей. Взаимное положение точки и прямой в пространстве. Основы начертательной геометрии. Общие понятия об аксонометрических проекциях. Прямоугольная (изометрическая и диметрическая), фронтальная диметрическая. Показатели искажений.</p> <p>Практическая работа Построение наглядного изображения и комплексного чертежа проекций точки и отрезка прямой. Построение тел в аксонометрической проекции.</p> <p>Самостоятельная работа Построение комплексного чертежа деталей по образцам. Построение аксонометрической</p>	3	



Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»	
Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины «Основы инженерной графики» Условное обозначение: РП ОП.01. 15.01.05	Редакция № 1 Изменение № ____ Лист 7 из 10 Экз. контрольный

		проекции детали. Построение комплексного чертежа проекций детали и аксонометрическую проекцию.		
Раздел-3. Техническое рисование и элементы техконструирования	Раздел-3. Тема 3.1 Техническое рисование.		4	
	Содержание учебного материала 1 Назначение технического рисунка и его отличие от чертежа. Выполнение эскиза в аксонометрической проекции. Приёмы построения эскизов моделей, вырезов, штриховка поверхностей.		2	1
Раздел-4 Машиностроительное черчение	Практическая работа Выполнение технического эскиза детали		2	2
	Содержание учебного материала 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.		29	1
Тема 4.1 Машиностроительное черчение	Практическая работа Выполнение надписей на чертежах сварочных соединений. Построения разреза по эскизу детали с вырезом передней части. Вычерчивание сварочных соединений и их обозначения. Выполнение сборочного чертежа сварочных конструкций. Чертёж общего вида сварочного соединения.		9	2



Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»	
Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины «Основы инженерной графики» Условное обозначение: РП ОП.01. 15.01.05	Лист 8 из 10
	Экз. контрольный
	Редакция № 1 Изменение № ___

	Самостоятельная работа: Деталировка чертежей. Выполнение простых и сложных разрезов и сечений. Виды сварочных соединений. Деталировка сварочных конструкций. Выполнение сварочного соединения деталей. Деталировка сборочного чертежа. Выполнение спецификации.	9	
ИТОГО:		48	

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: 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. Гервер В.А. Основы инженерной графики, электронный учебник, М., КНОРУС, 2010 (допущено к использованию ПЦК).
2. Бродский А.М. Инженерная графика, М.: ИЦ «Академия», 2013.
3. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике, М.: ИЦ «Академия», 2014.
4. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике, М.: ИЦ «Академия», 2013.
5. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. «ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА (металлообработка)» учебник, МОСКВА «АКАДЕМИЯ»2013.

Дополнительные источники:

1. Куликов В.П., Кузин А.В., Демин В.П. Инженерная графика -М.:ФОРУМ. ИНФРА-М, 2007.
2. Богданов В.Н., Малежик И.Ф., Верхола А.П.и др. Справочное руководство по черчению - М.: Машиностроение,1989.
3. 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
- 2.Сайт по инженерной графике. [Электронный ресурс]/URL: 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 (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
- читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;	- текущий и рубежный контроль в виде выполнения графических заданий различной сложности, тестирования; защита практических заданий; - промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Знать:	
- 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; - 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; - 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; - промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
- основы машиностроительного черчения;	- текущий и рубежный контроль в виде выполнения графических заданий различной сложности, тестирования; защита практических заданий; - 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; - промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.