

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Основы инженерной графики» Условное обозначение: РП ОП.01.15.01.05	Редакция № 2 Изменение №__	Лист 1 из 11 Экз. контрольный

У Т В Е Р Ж Д А Ю
 Заместитель директора по У и НМР

О.А. Евтехова

02.09.2024 г.

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

2024 г.

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Основы инженерной графики» Условное обозначение: РП ОП.01.15.01.05	Редакция № 2 Изменение №__	Лист 2 из 11 Экз. контрольный

Лист согласования

Организация-разработчик:

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

Разработчики:

Харьков Александр Александрович, мастер производственного обучения ГПОУ ТО «ДПК».

СОГЛАСОВАНО

на заседании предметной (цикловой) комиссии дисциплин профессионального цикла отделения «Машиностроение и энергетика»
 Протокол № 01

от 02.09.2024 г.

Председатель ПЦК Н.В. Кораблева

Эксперт:

Методист ГПОУТО «ДПК» А.В. Попова

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Основы инженерной графики» Условное обозначение: РП ОП.01.15.01.05	<i>Редакция № 2</i> <i>Изменение №__</i>	Лист 3 из 11 Экз. контрольный

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Основы инженерной графики» Условное обозначение: РП ОП.01.15.01.05	Редакция № 2 Изменение №__	Лист 4 из 11 Экз. контрольный

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО), по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Основы инженерной графики» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Учебная дисциплина «Основы инженерной графики» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

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

В рамках программы учебной дисциплины осваиваются общие и профессиональные компетенции:

Код ОК, ПК	Умения	Знания	Владение навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; - читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей	- основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; - основные группы и марки свариваемых материалов; - основные правила чтения конструкторской документации; - общие сведения о сборочных чертежах; - основы машиностроительного черчения; - требование единой системы	- ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			
ОК 03 Планировать и реализовывать			



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

Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Основы инженерной графики»
Условное обозначение: РП ОП.01.15.01.05

Редакция № 2
Изменение №__

Лист 5 из 11

Экз.
контрольный

собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		конструкторской документации (ЕСКД)	
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 гражданско-патриотическую 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,			

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Основы инженерной графики» Условное обозначение: РП ОП.01. 15.01.05	Редакция № 2 Изменение №__	Лист 6 из 11 Экз. контрольный

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности			
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			
ПК 1.1 Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций			

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении рабочей программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Практическая подготовка осуществляется в колледже, в профильной организации.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Всего – 36 часов, в том числе:

- объем образовательной программы – 36 часов, включая:
- нагрузка во взаимодействии с преподавателями – 32 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 4 часа;



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

Наименование документа: Рабочая программа учебной
дисциплины ОП.01 «Основы инженерной графики»
Условное обозначение: РП ОП.01.15.01.05

Редакция № 2
Изменение №__

Лист 7 из 11

Экз.
контрольный

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		Редакция № 2 Изменение №__	Лист 8 из 11
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Основы инженерной графики» Условное обозначение: РП ОП.01.15.01.05			Экз. контрольный

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (всего)	36
Во взаимодействии с преподавателем (всего)	32
в том числе:	
Теоретические занятия	14
лабораторные работы и практические занятия (практическая подготовка)	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Правила выполнения чертежей некоторых деталей и их соединений»	2
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Чертежи общего вида и сборочные чертежи»	2
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»	
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Основы инженерной графики» Условное обозначение: РП ОП.01. 15.01.05	Редакция № 2 Изменение №__

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента	Объем часов	Осваиваемые компетенции	
1	2	3	4	
Раздел 1. Основы инженерной графики		36		
ОП.01 Основы инженерной графики		36		
Тема 1. Основные правила выполнения чертежей	Содержание		ОК 01–ОК 09 ПК 1.1	
	1	Единая система конструкторской документации. Классификационные группы стандартов ЕСКД.		
	2	Общие правила оформления чертежей		
	3	Изображения		
	4	Чтение чертежа детали		
	5	Необходимость указания размеров на чертежах и общие правила их нанесения		
	Практические занятия (практическая подготовка)			6
1	Практическое занятие №1 Построение третьего вида по двум заданным			
2	Практическое занятие №2 Построение прямоугольной изометрии с вырезом её четверти			
3	Практическое занятие №3 Эскиз и технический рисунок детали			
Тема 2. Правила выполнения чертежей некоторых деталей и их соединений	Содержание		ОК 01–ОК 09 ПК 1.1	
	1	Общие положения выполнения чертежей деталей		
	Практические занятия (практическая подготовка)			6
	1	Практическое занятие №4 Резьбовые соединения		
	2	Практическое занятие №5 Соединения сварные		
	3	Практическое занятие №6 Пружины		
	Самостоятельная работа			2
1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы.			

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Основы инженерной графики» Условное обозначение: РП ОП.01. 15.01.05	Редакция № 2 Изменение №__	Лист 10 из 11 Экз. контрольный

		Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Правила выполнения чертежей некоторых деталей и их соединений»		
Тема 3. Чертежи общего вида и сборочные чертежи	Содержание		2	ОК 01–ОК 09 ПК 1.1
	1	Стадии разработки конструкторских документов		
	Практические занятия (практическая подготовка)		6	
	1	Практическое занятие №7 Деталирование		
	2	Практическое занятие №8 Спецификация		
	3	Практическое занятие №9 Сборочный чертёж	2	
Самостоятельная работа				
1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по теме «Чертежи общего вида и сборочные чертежи»			
Всего:			36	

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Основы инженерной графики» Условное обозначение: РП ОП.01.15.01.05	Редакция № 2 Изменение №__	Лист 11 из 11 Экз. контрольный

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный следующим:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья);
- рабочее место преподавателя;
- шкаф для хранения учебных пособий;
- компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь);
- экран (доска);
- мультимедиапроектор;
- комплект чертежных инструментов и приспособлений;
- комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы);
- образцы различных типов и видов деталей и заготовок для измерений;
- чертежи для чтения размеров, допусков, посадок, зазоров и шероховатостей;
- комплект учебно-методических материалов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Основные источники

1. Фазлулин Э.М. Основы инженерной графики: учебник / Э.М. Фазлулин, О.А. Яковук – 2-е изд., стер. М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. - 240 с. ISBN 978-5-0054-2400-6

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Основы инженерной графики» Условное обозначение: РП ОП.01.15.01.05	Редакция № 2 Изменение №__	Лист 12 из 11 Экз. контрольный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; - основные группы и марки свариваемых материалов; - основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах; - основы машиностроительного черчения; - требование единой системы конструкторской документации (ЕСКД).	- Построение и разработка чертежей в соответствии с законами, методами и приемами проекционного черчения; - Построение и разработка чертежей в соответствии с ЕСКД; - Применение на практике правил оформления и чтения конструкторской и документации; - Выполнение чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрических построений в соответствии с правилами вычерчивания технических деталей при подготовке различных заданий.	Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы.
Умеет: - пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; - читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей	- Точность и скорость чтения чертежей, технологических схем, спецификации и технологической документации по профилю специальности; - Построение эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их элементов, узлов ручной и машинной графике должны быть согласно указанным в задании требованиям и в соответствии стандартами	