

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОП.15 13.02.11	Редакция № 1 Изменение № __	Лист 1 из 11 Экз. контрольный

УТВЕРЖДАЮ  
 Зам. директора по У и НМР  
 О.А. Евтехова  
 01.09.2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.15 Автоматизированное проектирование в среде AutoCad

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

### 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

на базе основного общего образования

очная форма обучения

2021 г.

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОП.15 13.02.11	<i>Редакция № 1</i> <i>Изменение №__</i>	<b>Лист 2 из 11</b> <b>Экз.</b> <b>контрольный</b>

### Лист согласования

**Организация-разработчик:**

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

**Разработчик:**

Жильцов Сергей Александрович – мастер производственного обучения ГПОУ ТО «ДПК»

СОГЛАСОВАНО

на заседании ПЦК дисциплин профессионального цикла отделения «Машиностроение и энергетика»  
 Протокол №

от 01.09.2021 г.

Председатель ПЦК:                      Н.В. Кораблева

**Эксперт:**

ГПОУ ТО «ДПК» методист Филатова Е.А.

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОП.15 13.02.11	<i>Редакция № 1</i> <i>Изменение №__</i>	Лист 3 из 11 <b>Эк.</b> <b>контрольный</b>

## СОДЕРЖАНИЕ

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



## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В СРЕДЕ AUTOCAD

### 1.1. Область применения дисциплины:

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Автоматизированное проектирование в среде AutoCad» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 - ОК.04, ОК.09 ОК.10 <i>ПК.1.4</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Производить запуск программы AutoCAD, открывать и сохранять чертежи, выводить на экран нужные панели инструментов, настраивать объектные привязки, выделять объекты с помощью ручек, удалять объекты, выделять объекты секущей и прямоугольной рамкой, пользоваться строкой состояний и опциями командной строки;</li><li>- Пользоваться вспомогательными средствами пространственной ориентации, производить настройку визуального представления объектов, пользоваться пользовательскими системами координат, выключать и включать пиктограмму ПСК;</li><li>- Создавать чертежи, используя элементарные команды панели инструментов рисования, пользоваться командами редактирования объектов, настраивать свойства размеров согласно ЕСКД, производить простановку размеров, задавать толщину линий, тип линий и штриховку объектов.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– состав интерфейса графической среды AutoCAD, виды курсора и панелей инструментов, особенности сохранения чертежей, режимы ввода и выбора объектов;</li><li>– динамическую настройку визуального представления объектов;</li><li>пользовательские системы координат</li><li>– назначение слоев, возможности использования слоев, создание слоев и особенности работы с ними, особенности печати чертежей.</li></ul>

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОП.15 13.02.11	Редакция № 1 Изменение № __	Лист 5 из 11 Экз. контрольный

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объём учебной нагрузки студента 48 часов, в том числе:  
 нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 40 часов,  
 в том числе:

- теоретические занятия 8 часов,
- практические занятия 32 часа.

Самостоятельная работа - 8 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
<b>Объём учебной нагрузки (всего)</b>	48
<b>Нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	40
в том числе:	
теоретические занятия	8
практические занятия	32
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>– систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы;</li> <li>– подготовка рефератов, докладов, сообщений по отдельным темам дисциплины;</li> <li>– подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций;</li> <li>– оформление отчетов и подготовка к их защите;</li> <li>– изучение самостоятельно отдельных тем, рекомендованных преподавателем.</li> </ul>	
<b><i>Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой</i></b>	

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОП.15 13.02.11	Редакция № 1 Изменение №__	Лист 6 из 11 Экз. контрольный

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Автоматизированное проектирование в среде AutoCad»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>Тема 1. Знакомство с интерфейсом графической среды AutoCAD</b>		<b>12</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> - Запуск программы. - Интерфейс. - Особенности сохранения чертежей. - Работа с «мышью». - Панели инструментов. - Возможности объектной привязки. Маркеры.	<b>4</b>	ОК.01 - ОК.04, ОК. 09 ОК. 10 ПК. 1.4
	<b>Практические занятия</b> Выделение объектов с помощью «ручек». Строка состояний. Командная строка. Режимы ввода. Особенности выбора объектов	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - Запуск программы. Интерфейс. - Особенности сохранения чертежей. - Панели инструментов. - Возможности объектной привязки. - Выделение объектов с помощью «ручек».	<b>4</b>	



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

Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины  
Условное обозначение: РП ОП.15 13.02.11

Редакция № 1  
Изменение №\_\_

Лист 7 из 11

Экз.  
контрольный

<b>Тема 2. Средства пространственной ориентации</b>		<b>8</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК.01 - ОК.04, ОК. 09 ОК. 10 ПК. 1.4
	Моровая система координат.		
	<b>Практические занятия</b>	4	
Ввод координат. Команды ZOOMирования объектов			
<b>Тема 3. Построение первого чертежа</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - Динамическая настройка визуального представления объектов. - Пользовательские системы координат. - Моровая система координат. - Ввод координат.	2	
		<b>24</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> -Панель инструментов «Свойства объектов». -Типы линий. Нанесение штриховки	2	ОК.01 - ОК.04, ОК. 09 ОК. 10 ПК. 1.4
	<b>Практические занятия</b> - Методы построения углов - Построение сопряжений - Создание разреза - Создание слоев и особенности работы с ними - Создание сечения	20	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		



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

Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины  
Условное обозначение: РП ОП.15 13.02.11

Редакция № 1  
Изменение №\_\_

Лист 8 из 11

Экз.  
контрольный

	- Создание элементарного чертежа.		
<b>Тема 4. Оформление чертежей</b>		<b>4</b>	
	<b>Практические занятия</b> - Заполнение рамки - Расставление размеров и допусков	<b>4</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>48</b>	

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		Лист 9 из 11
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОП.15 13.02.11	Редакция № 1 Изменение №__	<b>Экз.</b> <b>контрольный</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- дидактический материал по темам дисциплины;
- инструкции к практическим занятиям;
- методические рекомендации к самостоятельной работе обучающихся.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением, имеющими выход в сеть Интернет;
- мультимедиа проектор;
- принтер;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов

###### Основные источники:

1. Бродский А.М. Инженерная графика, М.: ИЦ «Академия», 2017
2. Гервер В.А. Основы инженерной графики, **электронный учебник** М.: КноРус, 2010.

###### Дополнительные источники:

1. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике, М.: ИЦ «Академия», 2014
2. Чекмарев А.А. Инженерная графика, М.: Высш.шк., 2007

###### Интернет-ресурсы:

1. <http://sapr-journal.ru/uroki-autocad/> - САПР-журнал. Статьи, уроки и материалы для специалистов в области САПР.



#### 4. КОНТРОЛЬ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знать:</b> – состав интерфейса графической среды AutoCAD, виды курсора и панелей инструментов, особенности сохранения чертежей, режимы ввода и выбора объектов; – динамическую настройку визуального представления объектов; пользовательские системы координат – назначение слоев, возможности использования слоев, создание слоев и особенности работы с ними, особенности печати чертежей.	Демонстрируют знания: - состава интерфейса AutoCAD, виды курсора и панелей инструментов, особенности сохранения чертежей, режимы ввода и выбора объектов; - Динамической настройки визуального представления объектов, - Построение элементарных геометрических элементов.	Устное и письменное выполнение индивидуальных практических работ; решение тестовых заданий.
<b>Уметь:</b> - Производить запуск программы AutoCAD, открывать и сохранять чертежи, выводить на экран нужные панели инструментов, настраивать объектные привязки, выделять объекты с помощью ручек, удалять объекты, выделять объекты секущей и прямоугольной рамкой, пользоваться строкой состояний и опциями командной строк; - Пользоваться вспомогательными средствами пространственной ориентации, производить настройку визуального представления объектов, пользоваться пользовательскими системами координат, выключать и включать пиктограмму ПСК; - Создавать чертежи, используя элементарные команды панели инструментов рисование, пользоваться командами	Выполняют практические работы: - запуску программы; - открывание и сохранение чертежей; - создавать элементарные чертежи согласно ЕСКД.	Оценка результатов выполнения практических работ. Наблюдение за выполнением работ.

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОП.15 13.02.11	<i>Редакция № 1</i> <i>Изменение №__</i>	<b>Лист 11 из 11</b> <b>Экз.</b> <b>контрольный</b>

редактирования объектов, настраивать свойства размеров согласно ЕСКД, производить простановку размеров, задавать толщину линий, тип линий и штриховку объектов.		
--	--	--