# Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Димитровградский технический колледж

**УТВЕРЖДАЮ** 

Заместитель директора по НМР

ОГБПОУ ДТК

А.С. Пензин

«<u>04</u>» <u>09</u>

 $20 \mathcal{W}_{\Gamma}$ 

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

по программе профессионального обучения, адаптированной для лиц с ограниченными возможностями здоровья по профессии

18466 Слесарь механосборочных работ

**Организация-разработчик:** областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Димитровградский технический колледж»

#### РЕКОМЕНДОВАНА

на заседании цикловой комиссии «Дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули специальностей «Сварочное производство», «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», а также адаптированных программ для лиц с ограниченными возможностями здоровья»;

Протокол заседания ЦК № 1 от (01) сентября 2020 г

**УТВЕРЖДАЮ** 

Зам директора по НМР \_\_\_\_\_ А.С.Пензин

Протокол № 1 от «01» сентября 2020 г

#### Разработчик:

<u>Кильдеева А.Ю. преподаватель ОГБОУ ДТК</u> Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

# СОДЕРЖАНИЕ

	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ СЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ СЦИПЛИНЫ	13
	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

#### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы профессионального обучения, адаптированной для лиц с ограниченными возможностями здоровья по профессии 18466 «Слесарь механосборочных работ».

Рабочая разработана требований программа учетом cособенностями профессионального соответствии стандарта И В c образовательных потребностей инвалидов и лиц ОВЗ с учетом возможностей их психофизического развития и их возможностями и методическими рекомендациями ПО разработке И реализации адаптированных образовательных профессионального программ среднего образования утвержденные директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Науки России от 20 апреля 2015г.№06-830

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

# **1.2.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл.

# 1.3. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### уметь:

- -читать и оформлять чертежи, схемы и графики;
- составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;
- -пользоваться справочной литературой;
- -пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров;

#### знать:

- -основы черчения и геометрии;
- -требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- -правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;
- -способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.

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

- максимальная учебная нагрузка обучающегося <u>68</u>часов

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем	
	часов	
Максимальная учебная нагрузка	68	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	68	
лабораторные работы	-	
практические занятия	64	
контрольные работы	_	
Самостоятельная работа	-	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование тем	Содержание учебных элементов, практические занятия	Кол. часов	<b>Уровень</b> усвоения
Раздел 1. Основные прав	вила оформления чертежей.	34 часа	
	Формируемые компетенции: ОК 1-7		
	ПК1.1-1.3; ПК 2.1-2.2; ПК 3.1-3.3.		
	Уметь:		
	- наносить линии различных типов на чертеж, наносить размеры и другие обозначения на чертеже,		
	- проводить анализ графического состава изображения в целях определения геометрических построений,		
	- выполнять различные геометрические построения, используя при этом учебную и справочную литературу,		
	- выполнять чертежи деталей требующих применения геометрических построений,		
	- соблюдать прекционную связь при расположении видов на чертеже,		
	- определять минимальное, но достаточное количество видов		
	необходимое для передачи на чертеже формы предмета,		
	- выполнять комплексный чертеж детали,		
	- выполнять простые сечения и разрезы,		
	- применять сечения и разрезы для определения формы и размеров		
	деталей изображенных на чертеже.		
	Знать:		
	- назначение предмета «Техническая графика» и место его среди		
	дисциплин профессионального цикла,		
	- назначение и начертание линий чертежа,		
	- правила использования масштаба,		

	- правила расположения трех видов на чертеже,		
	- правила расположения размерных чисел по отношению к размерной		
	линии,		
	- основные правила нанесения размеров,		
	-назначение геометрических построений,		
	- общие правила выполнения геометрических построений,		
	- последовательность вычерчивания деталей с применением		
	геометрических построений,		
	- принцип прямоугольного проецирования, формы проекций		
	геометрических тел,		
	- правила и последовательность выполнения чертежа,		
	- выполнение сечений и разрезов.		
Тема 1.	Содержание учебного материала:		1
Правила оформление	Основные понятия и правильность выполнения чертежных шрифтов,	2	
чертежей.	назначение и начертание линий чертежа. Правильное выполнение		
	чертежного шрифта, назначение чертежных линий и их различия между		
	собой при выполнении чертежа.		
	Практические занятия.		
	ПЗ-1. Подготовка к работе чертежных инструментов и материалов.	2	
	ПЗ-2. Оформление чертежного листа А4.	2	
	ПЗ-3. Выполнение линий чертежа.	2	
	ПЗ-4. Выполнение чертежного шрифта.	2	
	ПЗ-5. Выполнение чертежа детали с различными линиями.	2	
	ПЗ-6. Выполнение чертежа детали в масштабе: 1:1, 1:2, 3:1.	2 2 2 2 2 2 2	
	ПЗ-7. Выполнить чертеж детали с одной прямоугольной проекцией.	2	
	ПЗ-8. Выполнить чертеж детали с делением окружности на пять равных	2	
	частей.		
	ПЗ-9. Выполнить чертеж детали с делением окружности на семь равных	2	
	частей.		
	ПЗ-10. Моделирование из картона двух деталей.	2	
	ПЗ-11. Выполнить построение детали со смешанным сопряжением.	2 2	
	ПЗ-12. Выполнить чертеж детали с элементами сопряжения по	2	

	индивидуальным заданиям.		
	ПЗ-13.Построение чертежа детали по двум проекциям.	2	
	ПЗ-14.Построить на трех видах детали проекции точек А и В.	$\frac{2}{2}$	
	ПЗ-15.По чертежам детали надо найти их наглядное изображение.	2	
	ПЗ-16. Построение чертежа детали по двум заданным проекциям и	2	
	выполнение простого разреза в одной из трех проекций.	2	
Разпон 2 Рабонна нартажи наз	галей. Эскизы. Разъемные соединения. Неразъемные соединения.	34 часа	
_	алеи. Эскизы. г азъемные соединения. перазъемные соединения. й. Сборочные чертежи. Схемы.	<b>34 4aca</b>	
чертежи стандартных детале	Уметь:		
	- читать обозначения предельных отклонений,		
	- читать и наносить на чертеж шероховатость поверхности,		
	- изображать и обозначать основные типы стандартных резьб и		
	соединения деталей с помощью резьбы,		
	- читать изображения основных крепежных соединений деталей машин,		
	узлов,		
	- читать сборочные чертежи,		
	Знать:		
	- назначение и общие правила выполнения сборочных чертежей,		
	- правила нанесения размеров на чертежах с учетом технологического		
	процесса и способов контроля,		
	- применения правил нанесения знаков допусков форм и расположения		
	поверхностей,		
	- основные типы стандартных резьб и соединений деталей с помощью		
	резьб,		
	- основные виды крепежных соединений,		
	- назначение и общие правила выполнения сборочных чертежей		
Тема 2.	Содержание материала		
Рабочие чертежи деталей.	Основные правила при выполнении и чтении чертежа с применением		
Эскизы. Разъемные	правил изображения и обозначения наружной и внутренней резьбы.	2	1
соединения. Неразъемные	Основные правила изображения болтового соединения, соединения		
соединения. Чертежи	винтом, шпоночные и штифтовые соединения. Основные правила		
стандартных деталей.	изображения разъемных и не разъемных соединений, условные		

Сборочные чертежи. Схемы.	обозначения.		
	Практические занятия		
	ПЗ-17. Чтение чертежей группы геометрических тел.	2	
	ПЗ-18. Выполнение с натуры развертки поверхности предмета	$\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$	
	ПЗ-19. Построение недостающих проекций точек, заданных на ребрах	2	
	предмета.		
	ПЗ-20. Выполнить эскиз детали с натуры в трех видах	2	
	ПЗ-21.Построение чертежа предмета в трех видах по наглядному	2	
	изображению.		
	ПЗ-22.Выполнить эскиз детали с натуры с применением	2	
	горизонтального разреза.		
	ПЗ-23. Выполнить чертеж детали по данным размерам, изобразить	2	
	резьбу в отверстиях и обозначить ее.		
	ПЗ-24.Рассмотреть чертеж и ответить на вопросы.	2	
	ПЗ-25. Рассмотреть чертеж детали и ответить на вопросы	$\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$	
	ПЗ-26. Выполнить эскиз болта с шестигранной головкой, нанести	2	
	размеры.		
	ПЗ-27. Выполнить чертеж соединения призматической шпонкой.	2	
	ПЗ-28. Выполнить эскиз болтового соединения.	2	
	ПЗ-29. Чтение чертежей, содержащих изображения сварных и		
	заклепочных соединений.	2	
	ПЗ-30. Составить последовательность чтения сборочного чертежа.	$\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$	
	ПЗ-31. Прочитать сборочный чертеж и ответить на дополнительные	2	
	вопросы к чертежу.		
	ПЗ-32. Чтение схем (с использованием справочного материала)	1	
	Дифференцированный зачет	1	
Всего: Обязательная аудиторная учебная нагрузка		68часов	

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническая графика».

# Оборудование учебного кабинета:

Стол преподавателя, столы для обучающихся с чертежными досками, ученические стулья, классная доска.

Стенды, плакаты, технические муляжи деталей по темам: «Проекция и проецирование», «Разрезы», «Сечения», «Крепежные соединения деталей», «Сборочные чертежи».

**Технические средства обучения:** мультимедийная доска, персональный компьютер, видео проектор, экран.

# 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы.

### Основные источники литературы (для преподавателя):

- 1. Бродский А.М. «Черчение» М.Академия. 2014.
- 2. Васильева А.С. «Черчение» М. Академия 2015
- 3. Чумаченко Г.В. «Техническое черчение» М. Феникс 2014
- 4. Новичихина Л.И. Справочник по черчению. М. Интерпрессервис 2015.

#### Основные источники литературы (для студента):

- 1. Чумаченко Г.Н. «Техническое черчение: Учеб. пособие для профессиональных училищ и технических лицеев». Ростов, 2014г.
- 2. Чекмарев А.А. «Справочник по черчению» М; Издательский центр «Академия», 2015.
- 3. Вышнепольский И.С., Вышнепольский В.И. «Машиностроительное черчение», Машиностроение, 2014.

### Дополнительные источники литературы:

- 1. Борисов Д.М. и др. Черчение. М.: Просвещение, 2014.
- 2. Катханова Ю.Ф., Корзинова Е.И. Техническая графика (оформление чертежей и геометрические построения), Учебное пособие для студентов, 2015.
- 3. Боголюбов С. К. Черчение. М.: Машиностроение, 2014.
- 4. Гордон В.О. и др. «Курс начертательной геометрии» М.,2014.
- 5. Короев Ю.И. «Начертательная геометрия». М., 2015.

# Интернет-ресурсы:

- 1. http://www.secuteck.ru
- 2. http://shlicc.narod.ru/ Оформление чертежей.
- 3. <a href="http://cherch.ru/">http://cherch.ru/</a> Всезнающий сайт про черчение.
- 4. <u>http://nacherchy.ru/</u> Техническое черчение.

# 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.

Результат обучения (освоенные	Формы и методы контроля и оценки
умения, усвоенные знания)	результатов обучения
Освоенные умения:	pesysibilities oby terms
-читать и оформлять чертежи, схемы	Экспертная оценка практических
и графики;	заданий (ПЗ1-9).
-составлять эскизы на	Экспертная оценка практических
обрабатываемые детали с указанием	заданий(ПЗ1-17)
допусков и посадок;	
пользоваться справочной	
литературой;	
-пользоваться спецификацией в	Экспертная оценка практических
процессе чтения сборочных	заданий(П31-23)
чертежей, схем;	
-выполнять расчеты величин	Экспертная оценка практических
предельных размеров и допуска по	заданий(ПЗ1-27)
данным чертежа и определять	
годность заданных действительных	
размеров;	
Усвоенные знания:	
-основы черчения и геометрии;	Экспертная оценка практических заданий(П1-32)
-Требования ЕСКД.	, ,
-треоования ЕСКД.	Экспертная оценка практических
Проруда итомуд ауам и нартажай	заданий(П1-32)
-Правила чтения схем и чертежей.	Экспертная оценка практических
C	заданий(П1-32)
-Способы выполнения рабочих	Экспертная оценка практических
чертежей и эскизов.	заданий(П1-32)
	Итоговый контроль:
	дифференцированный зачет.