

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
Димитровградский технический колледж

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по НМР

ОГБПОУ ДТК

 А.С. Пензин

« 30 » 06 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД 13. ЧЕРЧЕНИЕ

по профессии

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Димитровград
2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Черчение» разработана за счет часов вариативной части.

Организация-разработчик: областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Дмитровградский технический колледж».

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
Председатель комиссии
«Общепрофессиональные дисциплины
и профессиональные модули
укрупненной группы специальностей
«Протокол заседания ЦК
№__10_ от «30»__06__2021г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом
ОГБПОУ ДТК
Протокол № 4
от «30»_____06_____2021г.

Разработчик: Рузаев С.Ю. – мастер п/о ОГБПОУ ДТК
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЧЕРЧЕНИЕ»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЧЕРЧЕНИЕ».

1.1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с профессией 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при изучении всех тем без перестановки.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в образовательную программу ОУДд.

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

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

- читать и оформлять чертежи, схемы, 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 допусков по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Черчение » обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

<i>Личностные результаты обучения</i>	<i>Соответствующие ОК</i>	<i>Соответствующие личностные результаты реализации программы воспитания</i>
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	ОК 01	
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02	
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ОК 03	
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	ОК 04	ЛР 4

Общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
---	------

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 94 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

4

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	94
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	74
в том числе: практические занятия	30
самостоятельная работа	6
Консультации	14
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачета

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование тем	Содержание учебных элементов, дидактические цели	Кол. часов	Уровень усвоения
Раздел 1. Основные правила оформления чертежей.		10	
Тема 1.1. Форматы чертежей и оформление чертежных листов. Масштабы, графическое изображение материалов.	Формируемые компетенции: ОК 1-4, ЛР 4 Уметь: - наносить линии различных типов на чертеж, наносить размеры и другие обозначения на чертеже. Знать: - назначение предмета «Основы черчения» 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.		2
	Содержание учебного материала: 1. Понятие о единой системе конструкторской документации (ЕСКД), форматы чертежей, оформление чертежных листов. 2. Масштабы, чертежные линии их различие между собой.	2 2	
	Самостоятельная работа: «Чертеж, его роль в технике и на производстве». «Правила расположения трех видов на чертеже».	2	

Тема 1.2. Чертежные шрифты, линии чертежа, нанесение размеров.	Содержание учебного материала: Основные понятия и правильность выполнения чертежных шрифтов, назначение и начертание линий чертежа. Правильное выполнение чертежного шрифта, назначение чертежных линий и их различия между собой при выполнении чертежа.	2	2-3
	Практические занятия: 1.Оформление чертежного листа А4. 2.Выполнение надписей чертежным шрифтом.	2 2	
	Самостоятельная работа: «Основные правила нанесения размеров на чертежах» «Расположение размерных чисел по отношению к размерной линии»	3	
Раздел 2. Геометрические построения.		6	
	Формируемые компетенции: ОК 1-4, ЛР 4 Уметь: - проводить анализ графического состава изображения в целях определения геометрических построений, - выполнять различные геометрические построения, используя при этом учебную и справочную литературу, - выполнять чертежи плоских деталей требующих применения геометрических построений. Знать: - назначение геометрических построений, - общие правила выполнения геометрических построений, - общую последовательность вычерчивания деталей с применением геометрических построений.		

Тема 2.1. Деление отрезков, углов и окружностей. Сопряжения.	Содержание учебного материала: Основы работы чертежными инструментами и их применение в технической графике при вычерчивании деталей с применением геометрических построений.	2	2-3
	Практические занятия 3.Выполнить чертеж детали с делением окружности на пять равных частей. 4.Выполнить чертеж детали с делением окружности на семь равных частей.	2 2	
	Самостоятельная работа: «Сопряжение, основные понятия и правила при вычерчивании».	3	
	Раздел 3. Проектирование геометрических тел и технических деталей.	10	
	Формируемые компетенции: ОК 1-4, ЛР 4 Уметь: - соблюдать проекционную связь при расположении видов на чертеже (рационально располагать изображения на поле чертежа), - определять минимальное, но достаточное количество видов необходимое для передачи на чертеже формы предмета, правильно выполнять положение для главного вида, - выполнять комплексный чертеж детали, - выполнять сечения и разрезы, применять сечения и разрезы для определения формы и размеров деталей изображенных на чертеже. Знать: - сущность понятия «проекция», принцип прямоугольного проецирования, формы проекций геометрических тел: цилиндра, конуса шара, куба, призмы, пирамиды, - правила и последовательность выполнения чертежа, - выполнять сечения и разрезы.		

Тема 3.1. Аксонометрические и прямоугольные проекции.	Содержание учебного материала: Проекция, виды проекций, построение прямоугольной проекции. Основные сведения об аксонометрических проекциях, правила построения аксонометрической проекции.	2 2	2-3
	Практические занятия 5.Построение чертежа детали по двум заданным проекциям.	2	
	Самостоятельная работа: «Основные правила выполнения эскиза».	3	
Тема 3.2. Разрезы, сечения и выносные элементы, надписи и обозначения на чертеже.	Содержание учебного материала: Правила выполнения сечения и разреза, обозначение, штриховка, сечения и разрезы, их классификация, назначение и выполнение чертежа.	2	2-3
	Практические занятия 6.Выполнить эскиз детали с натуры с применением горизонтального разреза.	2	
	Самостоятельная работа: «Отличие разреза от сечения». «Правила выполнения простых и сложных разрезов».	2	
Раздел 4. Рабочие чертежи деталей.		14	
	Формируемые компетенции: ОК 1-4, ЛР 4 Уметь: - читать обозначения предельных отклонений размеров и полей допусков, - читать и наносить на чертеж шероховатость поверхности, - изображать и обозначать основные типы стандартных резьб и соединений деталей с помощью резьбы, - читать изображения основных крепежных соединений деталей машин, узлов,		

	- пользоваться учебной и справочной литературой, - читать сборочные чертежи. Знать: - назначение и общие правила выполнения сборочных чертежей, - правила нанесения размеров на чертежах с учетом тех. процесса и способов контроля, - правила применения нанесения знаков допусков форм и расположения поверхностей, - основные типы стандартных резьбы и соединений деталей с помощью резьбы, - основные виды крепежных соединений, - назначение и общие правила выполнения сборочных чертежей.		
Тема 4.1. Виды резьбы и изображения ее на чертеже.	Содержание учебного материала: Основные правила при выполнении и чтении чертежа с применением правил изображения и обозначения наружной и внутренней резьбы.	2	2-3
	Практические занятия 7. Выполнение эскиза с элементами резьбы и нанесение размеров.	2	
	Самостоятельная работа. «Назначение и классификация резьбы».	2	
Тема 4.2. Крепежные соединения деталей.	Содержание учебного материала: Основные правила изображения болтового соединения, соединения винтом, шпоночные и штифтовые соединения.	2	2-3
	Практические занятия 8. Выполнить чертеж болтового соединения с применением справочных размеров, выполнить чертеж соединения с призматической шпонкой.	2	

	Самостоятельная работа. Закончить чертеж болтового соединения и выполнить чертеж соединения с призматической шпонкой.	2	
Тема 4.3. Разъемные и неразъемные соединения.	Содержание учебного материала: Основные правила изображения разъемных и не разъемных соединений, условные обозначения.	2	2-3
	Практические занятия 9.Выполнить чертеж детали с разъемными и неразъемными соединениями.	4	
	Самостоятельная работа. Основные правила изображения разъемных и неразъемных соединений.	3	
Обязательная аудиторная .		74	
Самостоятельная работа.		6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

3.1. Требования к минимальному материально - техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы черчения».

Оборудование учебного кабинета:

Учительский стол, ученические столы 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.

Интернет-ресурсы:

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

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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

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

Результат обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
- читать и оформлять чертежи, схемы, графики.	Устный опрос. Практическое занятие №1,2.
- составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок.	Устный опрос. Практическое занятие №3,4.
- составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок.	Устный опрос. Практическое занятие №5,6.
- пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем.	Устный опрос. Практическое занятие №7,8,9.
- выполнять расчеты величин предельных размеров и допусков по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров.	Устный опрос. Практическое занятие №1-9.
Усвоенные знания:	
- основы черчения	Практические занятия №1-9. КОС часть А
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	Практические занятия №1-9. КОС часть А и В
- правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей	Практические занятия №1-9. КОС часть А и В
- способы выполнения рабочих чертежей и эскизов	Практические занятия №1-9. КОС часть С