

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Техническое черчение»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Техническое черчение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Особое значение дисциплина «Техническое черчение» имеет при формировании и развитии ОК 01,02,03, 04, 07, 09

1.2.Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01,02,03, 04, 07, 09 ПК 1.1., ПК 2.2., ПК 3.1. ЛР 2, ЛР 4,, ЛР 6,, ЛР9,, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15	-- читать конструкторскую и технологическую документацию; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции объектов, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; - выполнять графическое изображение технологического оборудования и технических схем в ручной и машинной графике;	- правила чтения конструкторской и технологической документации; - способы графического представления объектов, пространственных образов, технического оборудования и схем; - законы, методы и приемы проекционного черчения; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; - технику и принципы нанесения размеров; - классы точности и их обозначение на чертежах; - типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе в форме практической подготовки	
В т.ч	
Теоретическое обучение	20
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1		3	4	
Раздел 1. Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей				
Тема 1.1. Начальные сведения о рабочих чертежах				
		Содержание учебного материала и практических работ (ПР)		
	1	Введение. Значение и место курса «Техническое черчение» в подготовке рабочих. Содержание курса и его взаимосвязь с другими дисциплинами профессионального цикла. Виды изделий и конструкторской документации. Детали, сборочные единицы, комплексы и комплекты. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Чертеж детали, сборочный чертеж, чертеж общего вида, габаритный чертеж, монтажный чертеж.	2	ОК 01 ПК 1.1-1.5, ЛР 14, ЛР 15
	2	ПР Расположение видов на чертеже.	1	ОК 01, 03 ПК 1.1-1.5, ЛР 14, ЛР 15
	3	Начальные сведения о рабочих чертежах. Основные правила выполнения чертежей. Линии чертежа, форматы, масштабы. Основная надпись чертежа, чертежные шрифты. Назначение, виды, правила выполнения и обозначение сечений. Графическое обозначение материалов в сечениях и правила их нанесения на чертежах.	2	ОК 01 ПК 1.1-1.5, ЛР 14, ЛР 15
	4	ПР Выполнение сечений на чертеже.	1	ОК 01-11 ПК 1.1-1.5, ЛР 13
	5	Построение разрезов, их классификация. Расположение и обозначение	2	ОК 01-11, ЛР 13
	6	ПР Построение разрезов на чертеже.	1	ОК 01-11 ПК 1.1-1.5, ЛР 14, ЛР 15
	7	ПР Построение разрезов на чертеже	1	ОК 01-11 ПК 1.1-1.5, ЛР 14, ЛР 15
	8	ПР Выполнение рабочего чертежа детали.	1	ОК 01-11 ПК 1.1-1.5, ЛР 14, ЛР 15
	9	ПР Выполнение рабочего чертежа детали.	1	ОК 01-11 ПК 1.1-1.5 ЛР 14, ЛР 15
	10	Чтение чертежей. Условности и упрощения, сокращающие размер изображений без применения масштаба уменьшения. Условности и упрощения, сокращающие количество изображений. Условности и упрощения, облегчающие выполнение изображений.	2	ОК 01-11 ПК 1.1-1.5 ЛР 14, ЛР 15

	11	ПР Нанесение предельных отклонений размеров на рабочих чертежах деталей. Указание на чертеже допусков формы и расположение поверхности.	2	ОК 01-11 ПК 1.1-1.5 ЛР 14, ЛР 15
	12	ПР Указание на чертеже шероховатости поверхности, покрытий термической и других видов обработки.	1	ОК 01-11 ПК 1.1-1.5 ЛР 14, ЛР 15
Тема 1.2. Эскизы деталей	Содержание учебного материала и практических работ			
	13	Эскизы. Изучение деталей. Определение необходимого количества изображений. Выбор формата. Зарисовка изображений.	2	ОК 01-11 ПК 1.1-1.5 ЛР 14, ЛР 15
	14	ПР Выполнение эскиза детали.	1	ОК 01-11 ПК 1.1-1.5 ЛР 14, ЛР 15
	15	ПР Выполнение эскиза детали.	1	ОК 01, 04 ПК 1.1-1.5 ЛР 14, ЛР 15. ЛР 13
	16	ПР Нанесение размеров и шероховатости поверхностей на эскизах.	1	ОК 01-11 ПК 1.1-1.5 ЛР 14, ЛР 15
	17	ПР Выполнение эскиза детали.	1	ОК 01-11 ПК 1.1-1.5 ЛР 14, ЛР 15
	18	ПР Выполнение эскиза детали.	1	ОК 01-11 ПК 1.1-1.5 ЛР 14, ЛР 15
	19	Контрольная работа по теме «Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей».	2	ОК 01-11 ПК 1.1-1.5 ЛР 14, ЛР 15
Раздел 2. Сборочные чертежи. Схемы				
Тема 2.1. Сборочные чертежи	Содержание учебного материала и практических работ			
	20	Содержание сборочного чертежа. Спецификация. Размеры на сборочных чертежах. Разрезы на сборочных чертежах. Порядок чтения сборочного чертежа. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Этапы детализирования.	2	ОК 01, ЛР 14, ЛР 15
	21	ПР Детализирование.	1	ОК 01, ЛР 14, ЛР 15
	22	ПР Детализирование.	1	ОК 01, ПК 1.1 ЛР 14, ЛР 15
	23	ПР Заполнение спецификации	1	ОК 01, ПК 1.1 ЛР 14, ЛР 15
	24	ПР Заполнение спецификации	1	ОК 01, ПК 1.1 ЛР 14, ЛР 15
	25	ПР Чтение сборочного чертежа	1	ОК 01, ПК 1.1 ЛР 14, ЛР 15
Тема 2.2. Схемы	Содержание учебного материала и практических работ			
	26	Кинематические схемы. Условные графические обозначения для кинематических схем. Порядок чтение кинематических схем. Схемы соединений.	2	ОК 01, ПК 1.1 ЛР 14, ЛР 15
	27	ПР Чтение кинематических схем	1	ОК 01, ПК 1.1 ЛР 14, ЛР 15
	28	ПР Чтение кинематических схем	1	ОК 01, ПК 1.1 ЛР 14, ЛР 15

	29	Гидравлические и пневматические схемы. Условные графические обозначения для гидравлических схем. Порядок чтение гидравлических схем.	2	ОК 01, ПК 1.1 ЛР 14, ЛР 15
		Самостоятельная работа студентов	4	ОК 01, ПК 1.1 ЛР 14, ЛР 15
		Дифференцированный зачет	1	ОК 02, ПК 1.1 ЛР 14, ЛР 15
		ВСЕГО:	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины имеется кабинет инженерной графики

- Рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- шкаф;- учебно-наглядные стенды:
- изображение резьбовых соединений-1; изображение пружин-1;
- изображение сварочных швов и соединений-1;
- изображение стандартных резьб-1;
- изображение зубчатых колёс, червяков и реек-1;
- изображение шпоночных, зубчатых и шлицевых соединений-1;
- медиапроектор-1;
- презентации по темам, наглядные пособия и наборы моделей для черчения 1 комплект (20 моделей);
- чертёжные инструменты, карандаши, - на каждого;
- персональный компьютер-1;
- раздаточный материал по темам и разделам.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Чумаченко, Г.В. Техническое черчение: учебник / Чумаченко Г.В. — Москва : КноРус, 2019. — 292 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07011-6. — URL: <https://book.ru/book/931291> (дата обращения: 30.04.2020). — Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Чекмарев А.А., Осипов В.К.Справочник по черчению: Учебное пособие для студентов сред.проф.образования.- М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 336 с.
2. Бабулин Н.А. Построение и чтение машиностроительных чертежей: Учебник для профессиональных учебных заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 367 с.
3. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Черчение: Учебник для нач.проф.образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 400 с.
4. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Практикум по инженерной графике. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 192 с.

Интернет-ресурсы: доступ

1. Техническая литература. <http://www.tehlit.ru> .Портал нормативно-технической документации.
<http://www.pntdoc.ru>.

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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
-- чтение конструкторской и технологической документации;	Оценка результата деятельности на практических занятиях
- выполнение комплексных чертежей геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;	Оценка результата деятельности на практических занятиях
- выполнение эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;	Оценка результата деятельности на практических занятиях
- выполнение графического изображения технологического оборудования и технических схем в ручной и машинной графике;	Оценка результата деятельности на практических занятиях
Знания:	
- правила чтения конструкторской и технологической документации;	Оценка устного и письменного опроса. Оценка тестирования.
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технического оборудования и схем;	Оценка устного и письменного опроса. Оценка тестирования.
- законы, методы и приемы проекционного черчения;	Оценка результата деятельности на практических занятиях
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);	Оценка результата выполнения практических и контрольных работ
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;	Оценка устного и письменного опроса. Оценка тестирования.
- технику и принципы нанесения размеров;	Оценка устного и письменного опроса. Оценка тестирования.
- классы точности и их обозначение на чертежах	Оценка устного и письменного опроса. Оценка тестирования.
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.	Оценка устного и письменного опроса. Оценка тестирования.

