

**Калиновский филиал
Государственного бюджетного профессионального образовательного
учреждения Республики Крым
«Джанкойский профессиональный техникум»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. Основы технического черчения

2018г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Основы технического черчения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190629.01 Машинист дорожных и строительных машин, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 года №695 (с изменениями и дополнениями от 09.04.2015 года приказ №389).

Организация-разработчик: Калиновский филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Крым «Джанкойский профессиональный техникум».

Разработчик:

Барчуков Юрий Васильевич, преподаватель КФ ГБПОУ РК «Джанкойский профессиональный техникум»

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО
предметной (цикловой) комиссией
мастеров производственного обучения
и преподавателей технических
дисциплин

Протокол № 1 от «20» 08 2018 г.
Председатель ПЦК

 Ю.В. Барчуков

УТВЕРЖДАЮ
Ст. мастер с и.о. зам. директора по УПР

 В.А. Борщев

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Основы технического черчения является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и интегрирует с дисциплинами: «Электротехника»; «Слесарное дело»; «Основы технической механики и гидравлики»; МДК.01.01. Устройство, техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных и строительных машин; МДК.02.01. Управление и технология выполнения работ.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 - 1.2 ПК 2.1 - 2.2	<ul style="list-style-type: none">- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.	<ul style="list-style-type: none">- правила чтения технической документации;- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;- правила выполнения чертежей, технических рисунков, схем и эскизов;- технику и принципы нанесения размеров.
ОК 1 - 7	<ul style="list-style-type: none">- демонстрирует интерес к будущей профессии;- качественно выполняет профессиональную деятельность;- формулирует свои ценностные ориентиры по отношению к изучаемым предметам и сферам деятельности;- умеет формулировать цель и задачи предстоящей профессиональной деятельности;- планирует и осуществляет собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;- организывает планирование, анализ, рефлекссию, самооценку	<ul style="list-style-type: none">- понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.- знает как организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.- знает как анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.- знает как осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

	<p>своей деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществляет текущий контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности; - принимает решения в соответствии с ситуацией; - осознает ответственность за принятое решение; -- использует различные необходимые информационные источники, включая электронные; - отбирает нужную информацию и выступает устно и письменно о результатах своей деятельности; - применяет найденную информацию для выполнения профессиональных задач; - использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; - работает с различными прикладными программами (в том с электронными учебниками); - осуществляет взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; - строит продуктивные взаимоотношения в группе, команде, а также с клиентами; - аргументированно доказывает свою точку зрения, вступает в диалог и поддерживает его; - демонстрирует дисциплину, аккуратный внешний вид, позитивное отношение к своему здоровью; - владеет способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля; - понимает общие цели; - применяет профессиональные знания для исполнения воинской обязанности. 	<ul style="list-style-type: none"> - знает как использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. - знает как работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. - знает, что необходимо исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателями	70
Объем образовательной программы	105
в том числе:	
теоретическое обучение	26
лабораторные занятия (если предусмотрены)	-
практические занятия (если предусмотрены)	44
контрольная работа	-
самостоятельная работа	35
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Графическое оформление чертежей.		30	
Тема 1.1. Введение к курсу чертежа.	Содержание учебного материала	2	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.2 ПК 2.1 - 2.2
	1. История и развитие методов графических изображений. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Приемы работы с инструментами и организация рабочего места..		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий	1	
Тема 1.2. Основные сведения о чертежах.	Содержание учебного материала	14	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.2 ПК 2.1 - 2.2
	Понятие о стандартах ЕСКД. Масштабы, линии чертежа, рамки и основные надписи на чертежах. Шрифты чертежные. Разметка букв, цифр и знаков чертежного шрифта. Основные приемы выполнения надписей чертежным шрифтом. Основные правила, приемы и методы нанесения размеров. Выносные и размерные линии. Стрелки, знаки радиуса, диаметра, конусности. Правила постановки размерных цифр		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	11	
	Практические занятия		
	1. Оформление чертежной бумаги рамкой и основной надписью.	1	
	2. Линии чертежа.	4	
	3. Чертежный шрифт.	2	
	4. Вычерчивание изображений контуров деталей и нанесение размеров.	2	
	5. Построение чертежа машиностроительной детали.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий. Проработка специальной литературы. Подготовка сообщений к выступлению тему «Шрифты чертежные». Подготовка доклада на тему «Правила нанесения размеров» Подготовка к практическим занятиям. Источники информации:	7	

1	2	3	4
	1. Фазлулин Э.М. Техническая графика (металлообработка) : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. М. Фазлулин, В.А.Халдинов, О.А.Яковук — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 336 с.		
Тема 1.3. Геометрические построения на плоскости	Содержание учебного материала	4	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.2 ПК 2.1 - 2.2
	1. Анализ контуров плоских деталей и выявление их геометрических элементов. Построение и деление прямых линий. Построение параллельных прямых. Деление отрезка прямой на равные части. Построение и деление углов. Определение центра дуги окружности. Деление окружности на равные части с помощью циркуля и угольников.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическое занятие 1. Геометрические построения на плоскости. 2. Сопряжения.	1 2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий. Проработка специальной литературы. Подготовка сообщений к выступлению тему «Деление окружности на равные части с помощью циркуля и угольников». Подготовка к практическим занятиям. Источники информации: 1. Фазлулин Э.М. Техническая графика (металлообработка) : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. М. Фазлулин, В.А.Халдинов, О.А.Яковук. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 336 с.	2	
Раздел 2. Способы проецирования.		24	
Тема 2.1. Чертежи в системе прямоугольных проекций	Содержание учебного материала	4	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.2 ПК 2.1 - 2.2
	1. Получение изображения на плоскости различными методами проецирования. Проецирование детали на одну, две, три плоскости проекции методом прямоугольного проецирования. Определение вида, правила расположения видов на чертеже, названия видов.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1. Построение в трёх проекциях геометрических тел.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

1	2	3	4
	<p>Проработка конспекта занятий.</p> <p>Подготовка сообщений к выступлению тему «Методы получения изображения на плоскости различными методами проецирования».</p> <p>Подготовка к практическим занятиям.</p> <p>Источники информации:</p> <p>1. Фазлулин Э.М. Техническая графика (металлообработка) : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. М. Фазлулин, В.А.Халдинов, О.А.Яковук. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 336 с.</p>		
Тема 2.2. Аксонometric projections. Technical drawing.	Содержание учебного материала	8	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.2 ПК 2.1 - 2.2
	1. Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров. Эллипс как проекция окружности. Построение овала. Понятие о техническом рисунке. Выбор вида - аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие 1. Построение аксонометрических проекций плоских предметов. 2. Выполнение технического рисунка детали.	4 2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий. Подготовка сообщений к выступлению на тему «Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции». Подготовка к практическим занятиям. Источники информации: 1. Фазлулин Э.М. Техническая графика (металлообработка) : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. М. Фазлулин, В.А.Халдинов, О.А.Яковук. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 336 с.	4	
Тема 2.3. Оформление чертежей	Содержание учебного материала	6	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.2 ПК 2.1 - 2.2
	1. Последовательность построения чертежей деталей в системе прямоугольных проекций. Построение третьей проекции по двум данным.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие 1. Выполнение чертежа по наглядному изображению детали. 2. Построение третьей проекции по двум данным.	4 2	

1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий. Проработка специальной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Источники информации: 1. Фазлулин Э.М. Техническая графика (металлообработка) : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. М. Фазлулин, В.А.Халдинов, О.А.Яковук. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 336 с.	3	
Раздел 3. Сечения и разрезы		12	
Тема 3.1. Сечения	Содержание учебного материала	4	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.2 ПК 2.1 - 2.2
	Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Правила графического обозначения материалов на сечениях.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1. Выполнение чертежа деталей с построением сечений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий. Проработка специальной литературы. Подготовка доклада на тему «Сечения». Подготовка к практическим занятиям. Источники информации: 1. Фазлулин Э.М. Техническая графика (металлообработка) : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. М. Фазлулин, В.А.Халдинов, О.А.Яковук. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 336 с.	2	
Тема 3.2. Разрезы	Содержание учебного материала	4	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.2 ПК 2.1 - 2.2
	1. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Обозначение разрезов. Соединение части вида с частью разреза. Местный разрез. Особые случаи разрезов.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1. Выполнение чертежа деталей с построением разреза.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий. Проработка специальной литературы.	2	

1	2	3	4
	<p>Подготовка сообщения на тему «Простые разрезы»</p> <p>Подготовка к практическим занятиям.</p> <p>1. Фазлулин Э.М. Техническая графика (металлообработка) : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. М. Фазлулин, В.А. Халдинов, О.А. Яковук. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 336 с.</p>		
Раздел 4. Рабочие чертежи деталей и эскизы		12	
Тема 4.1. Содержание рабочих чертежей.	Содержание учебного материала	4	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.2 ПК 2.1 - 2.2
	1. Правила чтения рабочих чертежей. Определение видов деталей, данных на чертеже. Определение главного вида, формы детали. Определение на чертеже размеров детали и её элементов.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1. Чтение простых рабочих чертежей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий. Проработка специальной литературы. Подготовка сообщения на тему «Чтение рабочих чертежей». Подготовка к практическим занятиям. Источники информации: 1. Фазлулин Э.М. Техническая графика (металлообработка) : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. М. Фазлулин, В.А.Халдинов, О.А.Яковук. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 336 с.	2	
Тема 4.2. Выполнение эскизов деталей	Содержание учебного материала	4	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.2 ПК 2.1 - 2.2
	1. Понятие об эскизе, его отличие от рабочего чертежа. Последовательность выполнения эскизов с натуры, обмер деталей.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1. Выполнение эскиза детали с натуры.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий. Проработка специальной литературы. Подготовка сообщения на тему «Порядок выполнения эскизов деталей». Подготовка к практическим занятиям. Источники информации:	2	

1	2	3	4
	1. Фазлулин Э.М. Техническая графика (металлообработка) : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. М. Фазлулин, В.А.Халдинов, О.А.Яковук. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 336 с.		
Раздел 5. Сборочные чертежи		18	
Тема 5.1. Чертежи типовых соединений деталей.	Содержание учебного материала	8	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.2 ПК 2.1 - 2.2
	1. Общие понятия о соединении деталей. Разъемные соединения деталей: болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые. Ознакомление с условностями изображения и обозначения на чертежах неразъемных соединений. Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие 1. Выполнение чертежа болта с шестигранной головкой. 2. Выполнение чертежа болтового соединения. 3. Выполнение чертежа шпилечного соединения.	2 2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий. Проработка специальной литературы. Подготовка доклада на тему «Разъемные соединения деталей» Подготовка к практическим занятиям. Источники информации: 1. Фазлулин Э.М. Техническая графика (металлообработка) : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. М. Фазлулин, В.А.Халдинов, О.А.Яковук. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 336 с.	4	
Тема 5.2. Сборочные чертежи	Содержание учебного материала	4	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.2 ПК 2.1 - 2.2
	1. Общие сведения о сборочных чертежах изделий. Порядок чтения сборочных чертежей		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1. Чтение сборочных чертежей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий. Проработка специальной литературы. Подготовка сообщения на тему «Порядок чтения сборочных чертежей»	2	

1	2	3	4
	Подготовка к практическим занятиям Источники информации: 1. Фазлулин Э.М. Техническая графика (металлообработка) : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. М. Фазлулин, В.А.Халдинов, О.А.Яковук. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 336 с.		
Раздел 6. Схемы		6	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.2 ПК 2.1 - 2.2
Тема 6.1. Общие сведения о схемах	Содержание учебного материала	4	
	1. Общие сведения о схемах. Разновидности схем. Кинематическая принципиальная схема. Гидравлическая и пневматическая принципиальные схемы. Электрическая принципиальная схема		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка специальной литературы. Подготовка к экзамену Источники информации: 1. Фазлулин Э.М. Техническая графика (металлообработка) : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. М. Фазлулин, В.А.Халдинов, О.А.Яковук. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 336 с.	2	
Всего		105	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в следующих специальных помещениях:

Кабинет Техническое черчение оснащенный оборудованием:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - комплект учебно-наглядных пособий «Черчение»;
 - натуральный образцы деталей для вычерчивания;
 - набор плакатов по дисциплине;
 - натуральные образцы соединений деталей;
 - модели узлов для выполнения общих видов и детализирования чертежей;
- техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор, экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд КФ ГБПОУ РК «Джанкойский профессиональный техникум» имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания:

1. Фазлулин Э.М. Техническая графика (металлообработка) : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. М. Фазлулин, В.А.Халдинов, О.А.Яковук. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 336 с.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Вышнепольский И. С. Техническое черчение: Учеб. для СПТУ.—3-е изд., перераб. и доп.,— М.: Высш. школа, 1988,— 223 с.; ил.

4. Степакова В. В., Анисимова Л.Н., Миначева Р М. и др. Карточки-задания по черчению: 7 кл.: Пособие для учителя; под ред. В. В. Степаковой — М.: Просвещение, 1999 — 160 с.

5. Степакова В. В., Анисимова Л. Н., Гервер В. А. и др. Карточки-задания по черчению: 8 кл.; Пособие для учителя; под ред В. В. Степаковой. — М.: Просвещение, 2000.— 64 е.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> - правила чтения технической документации; - способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; - правила выполнения чертежей, технических рисунков, схем и эскизов; - технику и принципы нанесения размеров. 	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов.</p> <p>Не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса; - тестирования; - оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.) <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования.
<ul style="list-style-type: none"> - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; - выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов. 	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность оценки</p> <p>Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения графического задания на экзамене