

Министерство образования и молодежной политики

Свердловской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Свердловской области «Качканарский горно-промышленный колледж»

Утверждаю:

Директор ГБПОУ СО «Качканарский

горно-промышленный колледж»



Т.А. Карасева

« 30 » августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Черчение в профессии

для профессии среднего профессионального образования
программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)

21.01.10 «Ремонтник горного оборудования»

2019г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования, утв. приказом Министерства образования и науки РФ 02.08.2013г. №849

Разработал: Пушкарева Р.Г., преподаватель

Рекомендована методическим советом ГБПОУ СО «КГПК»

Протокол заседания МС №1 от 30.08.2019 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы: входит в общеобразовательный цикл (дополнительные учебные дисциплины).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

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

- виды нормативно-технической и производственной документации;
- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 168 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 112 часов; самостоятельной работы обучающегося 56 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>168</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>112</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>65</i>
контрольные работы	<i>4</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>56</i>
в том числе:	
- работа со справочниками - составление конспекта - чтение чертежей - выполнение практических работ - составление кроссворда	
Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое черчение		36	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежа	Содержание учебного материала 1. Введение. Система ЕСКД. Виды линий. Формат. Основная надпись. 2. Нанесение размеров на чертеже. Масштаб. 3. Шрифт. Практическая работа № 1. Виды линий. Практическая работа № 2. Оформление титульного листа Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся Выполнение практической работы № 1 и № 2.	14 4 2 16	 2 2 2
Тема 1.2 Геометрические построения	Содержание учебного материала 1. Геометрические построения (деление окружности на равные части, деление отрезков, деление углов). 3. Сопряжение Практическая работа № 3. Решение задач. Практическая работа № 4. Построение плоских деталей на чертеже Практическая работа № 5. Построение сопряжения Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся Выполнение практических работ № 3, 4, 5.	14 4 2 8	
Раздел 2. Проекционное черчение		38	
Тема 2.1 Метод проекций	Содержание учебного материала 1. Прямоугольное проецирование. Комплексный чертеж 2. Расположение изображений на чертежах. 3. Проецирование точки, прямой.	8	

	Практическая работа № 6. Построение третьей проекции. Практическая работа № 7. Проецирование точки, прямой Практическая работа № 8. Построение точки по координатам.	10	
	Контрольная работа № 1.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение практических работ № 6, 7, 8.	10	
Тема 2.2 АксонOMETриче- ские проекции	Содержание учебного материала		
	1. Виды аксонOMETрических проекций 2. Построение аксонOMETрических проекций окружности.	8	
	Практическая работа № 9. Построение окружности в изометрии Практическая работа № 10. Построение аксонOMETрии	8	
	Контрольные работы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение практических работ № 9 и 10	10	
Раздел 3. Машиностро- ительное черчение		34	
Тема 3.1 Изображения на чертеже	Содержание учебного материала	8	
	1. Изображение сечений и разрезов на чертеже. 2. Резьбовые соединения. 3. Обозначение шероховатости поверхности		
	Практическая работа № 11. Построение разреза Практическая работа № 12. Изображение болтового соединения Практическая работа № 13. Нанесение шероховатости на чертежах Практическая работа № 14. Сборочный чертеж	12	
	Контрольная работа № 2. Чтение чертежей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение практических работ № 13, 14, 15	6	
Тема 3.2 Схемы	Содержание учебного материала	8	
	1. Кинематические схемы		
	Практическая работа № 16. Чтение кинематических схем.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	

	Выучить условные обозначения		
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего:	168	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по черчению;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор или мультимедийная доска;
- фото или/и видео камера;
- сканер;
- принтер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. - М.: Высшая школа, 2000

Дополнительные источники:

1. Брилинг Н.С. Справочник по строительному черчению. - М.: Стройиздат, 1987.
2. Кириллов А.Ф. Чертежи строительные. - М.: Стройиздат, 1985.
3. Каминский В.П. и др. Строительное черчение. – М.: Архитектура-С, 2007.
4. Вяткин Г.П. Машиностроительное черчение. – М.: Машиностроение, 1985.
5. Суворов С.Г., Суворова Н.С. Машиностроительное черчение в вопросах и ответах. Справочник. – М.: Машиностроение, 1984.
6. Вереин Л.И. Техническая механика. – М.
7. Павлов Я.М. Детали машин. – М.
8. Добровольский В.А. Детали машин. – М.
9. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. – М.
10. Брилинг Н.С. Справочник по строительному черчению. - М.: Стройиздат, 1987.
11. Каминский В.П. и др. Строительное черчение. – М.: Архитектура-С, 2007.
12. Вяткин Г.П. Машиностроительное черчение. – М.: Машиностроение, 1985.

13. Суворов С.Г., Суворова Н.С. Машиностроительное черчение в вопросах и ответах. Справочник. – М.: Машиностроение, 1984.
14. Хрунчева Т.В. Детали машин. Типовые расчеты на прочность. – М.: ИД «Форум» - ИНФРА – М, 2007.
15. Эрдеди А.А. и Эрдеди Н.А. Детали машин. – М.: Академия, 2003.
16. <http://engineering-graphics.spb.ru/book.php> - Электронный учебник

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Формы контроля: входной, текущий, тематический, промежуточный контроль.

Методы текущего контроля: экспертная оценка выполнения практических работ.

Методы тематического контроля: контрольная работа.

Методы промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Раздел 1. Геометрическое черчение. Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежа. Умения: - оформление чертежа согласно ГОСТа; - правильное применение линий на чертеже; - определение масштаба натуральной величины, уменьшения, увеличения. Знания: - назначение линий; - правила нанесения размеров на чертежах.</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практической работы № 1 и 2.</p>
<p>Тема 1.2. Геометрические построения. Умения: - выполнение конусности на чертежах; - применение геометрических построений при решении графических задач. - применение сопряжений при решении графических задач. Знания: - правила определения и построения конусности и уклона; - правила деления окружностей на равные части.</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических работ № 3,4, 5.</p>
<p>Раздел 2. Проекционное черчение. Тема 2.1. Метод проекций. Умения:</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических работ</p>

<ul style="list-style-type: none"> - проецирование точки на три плоскости проекций; - проецирование отрезка, прямой на три плоскости; - применение способов пересечения прямой с плоскостью; - построение точки по координатам, измерение координаты точки. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила проецирования точки, прямой, отрезка на три плоскости проекций; - правила определения координат точки 	<p>работ № 6, 7, 8. Тематический контроль: экспертная оценка выполнения контрольной работы № 1.</p>
<p>Тема 2.2. Аксонометрические построения.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение построения окружностей в изометрии; - выполнение построения деталей в аксонометрических проекциях. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды аксонометрических проекций; - правила построения аксонометрии; - последовательность выполнения окружностей в изометрии. 	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических работ № 9, 10.</p>
<p>Раздел 3. Машиностроительное черчение.</p> <p>Тема 3.1. Изображения на чертеже.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение изображения видов на чертеже; - соотношение наглядных изображений деталей с их чертежами, содержащими сечения; - выполнение изображения детали чертежа по наглядному изображению с построением простого разреза; - применение условностей и упрощений на сборочных чертежах - чтение сборочных чертежей. - вычисление относительных размеров элементов болтового соединения в соотношении их с наружным диаметром резьбы; - определение шероховатости поверхностей. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение сечений и их видов; - правила обозначения сечений и разрезов на чертеже; - предназначение разрезов; - последовательность чтения сборочных чертежей. - последовательность выполнения чертежей разъемных соединений. 	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических работ № 11, 12, 13, 14.</p>

<p>Тема 3.2. Схемы.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чтение кинематических и гидравлических схем. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - условные изображения деталей в кинематических и гидравлических схемах; - правила чтения схем 	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практической работы № 15.</p>
	<p>Промежуточный контроль: дифференцированный зачет.</p>