

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Качканарский горно-промышленный колледж»



Утверждаю:  
Директор ГБПОУ СО «КГПК»  
Т.А.Карасева  
31 августа 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Черчение»  
по специальности  
21.02.18 «Обогащение полезных ископаемых»

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.18 «Обогащение полезных ископаемых» от 12.05.2014 N 499

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Качканарский горно-промышленный колледж»

Разработчик: Меньших А.Д., преподаватель ГБПОУ СО «Качканарский горно-промышленный колледж»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ СО «КГПК»  
Протокол заседания МС №\_\_\_\_1\_\_\_\_ от «31» августа 2016 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЧЕРЧЕНИЕ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Черчение» является частью вариативной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» и служит основой для формирования умений по оформлению проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Черчение» является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл.

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

***Цель:***

- сформировать у студентов представление о проектно-конструкторской, технологической и технической документации, о правилах их оформления в соответствии с требованиями стандартов, и способствовать развитию технического мышления.

***Задачи:***

- создать условия для развития технического мышления и пространственного воображения;
- способствовать формированию общих и профессиональных компетенций.

***В результате освоения дисциплины студент должен***

**уметь:**

- читать технические чертежи;
- выполнять эскизы деталей и сборочных единиц;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов.

**знать:**

- основы проекционного черчения;
- правила выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности;
- структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

**Должен обладать общими компетенциями (ОК):**

ОК 2. Организовывать собственную деятельность и выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **120** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **80** часов
- самостоятельной работы обучающегося **40** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЧЕРЧЕНИЕ»

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	120
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	80
в том числе:	
практические занятия	
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	40
Завершающая аттестация - альбом графических работ	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Черчение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения			
1	2	3	4			
<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	Введение. Цель и задачи дисциплины Роль и значение инженерной графики в производственном процессе, перспективы ее развития. Входная диагностика.	2	1			
<b>РАЗДЕЛ 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ЧЕРТЕЖЕЙ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	22	2			
	Чертеж. Виды чертежей Чертежные инструменты, материалы и принадлежности Правила оформления чертежей. Понятие о стандартах ЕСКД Форматы ГОСТ 2.301-68 Основная и упрощенная надпись на чертежах Основная надпись на текстовых документах Линии чертежа ГОСТ 2.302-68 Масштабы ГОСТ 2.303-68 Шрифты ГОСТ 2.304-81					
	Практическая работа №1 Линии чертежа					
	Практическая работа №2 Цифры и знаки Нанесение размеров на чертежах ГОСТ 2.307-2011					
	Практическая работа №3 Простановка размеров на чертежах					
	Контрольная работа №1 Линии чертежа					
	<b>РАЗДЕЛ 2. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОСТРОЕНИЯ</b>			<b>Содержание учебного материала</b>	16	2  3 3
				Анализ геометрического состава изображения Геометрические построения Сопряжения. Виды сопряжений		
Практическая работа №4 Вычерчивание контуров деталей						
Контрольная работа №2 Деление окружности						

	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	
<b>РАЗДЕЛ 3. ПРОЕКЦИОННОЕ ЧЕРЧЕНИЕ</b>	Понятие о проецировании. Виды проецирования Прямоугольное проецирование Проецирование на одну и две плоскости Проецирование на три плоскости проекций Вид. Правила расположения видов Местные виды. Дополнительные виды Построение третьего вида по двум заданным		2
	Контрольная работа №3 Проецирование		3
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	
<b>РАЗДЕЛ 4. АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРОЕКЦИИ</b>	АксонOMETрические проекции. Положение осей. Виды аксонOMETрических проекций АксонOMETрические проекции плоских геометрических фигур АксонOMETрические проекции плоскогранных предметов АксонOMETрические проекции окружности Способы построения аксонOMETрических проекций Техническое рисование Проекции вершин ребер, граней предмета		2
	Практическая работа №5 АксонOMETрические проекции Практическая работа №6 Построение третьего вида по аксонOMETрической проекции		3
<b>РАЗДЕЛ 5. СЕЧЕНИЯ И РАЗРЕЗЫ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Общие сведения о сечениях и разрезах Правила выполнения разрезов Соединения вида и разреза		2
<b>Зачетное занятие</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Самостоятельная работа по предмету</b> Изучение учебной и дополнительной литературы при подготовке к выполнению контрольных заданий и практических работ. Работа с дополнительными источниками информации Работа с конспектом (обработка теста); составление таблиц для систематизации учебного материала; ответы на		40	



контрольные вопросы; подготовка сообщений. Решение профессиональных ситуационных задач. Подготовка презентаций по избранной теме. Подготовка альбома графических работ			
	<b>Всего по дисциплине</b>	<b>120 (80/40)</b>	

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины «Черчение» осуществляется в учебном кабинете спецдисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная;
- чертежные инструменты для работы на классной доске;
- рабочее место преподавателя.

Учебные наглядные пособия:

- модели деталей;
- таблицы и плакаты.

Дидактические материалы:

- раздаточные материалы для самостоятельной работы студентов;
- комплект задач и заданий по темам.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- проектор

#### **Контрольно-измерительные материалы**

1. Тесты по предмету «Черчение»
2. Карточки задания по темам курса
3. Модели деталей для выполнения чертежей.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### **Основные источники**

1. Боголюбов С. К. Инженерная графика-Москва. Машиностроение, 2000, 351 с.
2. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. – М.: Высшая школа, 1992.
3. Миронова Р. С., Миронов Б. Г. Сборник заданий по инженерной графике. Москва. Высшая школа, 2000, 262 с.
4. Осипов В.Л., Козел В.И. Альбом чертежей сборочных единиц для чтения и детализирования – М.: Машиностроение, 1980.
- 5.Чекмарев А.А. Справочник по машиностроительной графике. – М.: Высшая школа, 1994.
6. Чекмарёв А. А. Осипов В.К. Справочник по машиностроительному черчению. Москва. Высшая школа, 2000, 492 с

#### **Дополнительные источники:**

1. ЕСКД (ГОСТ 2. 702-75 и ГОСТ 2.104-68); ЕСКД (ГОСТ 2.721-74, ГОСТ 2.759-82)
2. Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов. - М.,2005 г.
3. Инженерная графика. Черчение. Чертежи. [dvoika.net/education/geom/](http://dvoika.net/education/geom/)
4. Инженерная графика. 230101. RU [230101.ru/category/engineering-graphics](http://230101.ru/category/engineering-graphics)
5. Инженерная графика. Выполнение чертежей. [studdraw.narod.ru/igraph.htm](http://studdraw.narod.ru/igraph.htm)
6. Инженерная графика. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов. [window.edu.ru/window/catalog?p\\_rubr=2.2.75.31.1](http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.2.75.31.1)
7. Миронова Р. С. Миронов Б.Г. Инженерная графика – Москва. Высшая школа, 2000, 287с.
8. Миронова Р. С., Миронов Б. Г. Сборник заданий по инженерной графике – М.: «Асадема», 2001.
9. Сборник «Единая система конструкторской документации».
- 10.Суворов С. Г., Суворова Н. С. Машиностроительное черчение в вопросах и ответах – М.: Машиностроение, 2007.
- 11.Федоренко В. А., Шошин А. И. Справочник по машиностроительному черчению – М.: ЛТД, 2007.
- 12.Чекмарёв А. А. Инженерная графика – Москва. Высшая школа, 2000, 290 с.
- 13.Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по черчению : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. – 5-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2009.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЧЕРЧЕНИЕ»

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины «Инженерная графика» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий (графических работ и упражнений).

Текущий контроль по дисциплине проводится в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

##### Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>освоенные умения:</b>	
читать технические чертежи	- собеседование, опрос; - тестирование.
выполнять эскизы деталей и сборочных единиц	наблюдение за организацией деятельности в стандартной ситуации на практической работе.
оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов.	наблюдение за организацией деятельности в нестандартной ситуации на практической работе.
<b>усвоенные знания:</b>	
основы проекционного черчения	- тестирование; - собеседование, опрос.
правила выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности	- собеседование, опрос; - наблюдение за организацией деятельности в стандартной ситуации на практической работе.
структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.	- опрос; - наблюдение за организацией деятельности в нестандартной ситуации на практической работе.

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
<b>Обладать общими компетенциями, включающими в себя способность</b>	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность и выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прогнозировать результаты выполнения деятельности в соответствии с заданием</li> <li>• Выстраивает план деятельности</li> <li>• Подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.д.) для решения задачи</li> <li>• Оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-практические работы</li> <li>-тесты</li> <li>-устный опрос</li> <li>-выполнение контрольных графических работ</li> <li>-выполнение индивидуальных графических работ</li> </ul>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценивает ситуацию и называет противоречия</li> <li>• Находит пути решения ситуации</li> <li>• Подбирает необходимую информацию для решения ситуации</li> <li>• Подбирает необходимую информацию для решения пути</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>практические работы</li> <li>- тесты</li> <li>-устный опрос</li> <li>-выполнение контрольно-проверочных карт</li> <li>-выполнение контрольных графических работ</li> <li>-выполнение графических работ</li> </ul>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• выделяет профессионально-значимую ситуацию</li> <li>• классифицирует и обобщает информацию</li> <li>• находит в тексте запрашиваемую информацию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-практические работы</li> <li>-работа со справочниками</li> </ul>

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Свердловской области  
«Качканарский горно-промышленный колледж»

Утверждаю:

Директор ГБПОУ СО «КГПК»

\_\_\_\_\_ Т.А.Карасева

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЧЕРЧЕНИЕ**

для специальности

13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования»

Качканар, 2016

