

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

**Сусуман
2017 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) **21.01.10. Ремонтник горного оборудования**

Организация разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Сусуманский профессиональный лицей».

Разработчик: Стогний Сергей Григорьевич – мастер производственного обучения ГБПОУ «Сусуманский профессиональный лицей»

Рассмотрена и одобрена на заседании метод комиссии мастеров производственного обучения и преподавателей спецдисциплин протокол №1 от 04.09.2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническое черчение

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **21.01.10. Ремонтник горного оборудования**, входящей в состав укрупненной группы профессий 21.00.00. Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: электрослесарь по обслуживанию и ремонту оборудования, слесарь по обслуживанию и ремонту оборудования, электрослесарь подземный

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.

В результате освоения дисциплины учащийся должен знать:

- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 ч., в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 ч., самостоятельной работы обучающегося 20 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
практические занятия	19
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
– Выполнение графических заданий	12
– изучение отдельных тем, вынесенных на самостоятельное рассмотрение;	6
– подготовка к выполнению контрольных работ;	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

**2.2. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение			33	
Тема 1.1. Геометрическое черчение	Содержание учебного материала		4	
	1	Техническое черчение: понятие, цели, содержание, задачи, значение. Понятие и значение чертежа.		1
	2	Система стандартов. Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей.		2
	3	Рабочие чертежи деталей: понятие, правила оформления и чтение, основная надпись, расположение видов, линии чертежа, масштабы, размеры, параметры шероховатости поверхности, порядок чтения.		2
	4	Геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей: деление углов, отрезков и окружностей на равные части с применением геометрических построений; сопряжение; лекальные кривые		
	Практические занятия		5	
	1	Выполнение надписей чертежным шрифтом		
	2	Нанесение размеров на чертеж деталей простой конфигурации.		
	3	Деление окружности на равные части		
	4	Построение сопряжений и лекальных кривых		
	5	Вычерчивание контура технических деталей		
Тема 1.2. Проекционное черчение	Содержание учебного материала		3	
	1	Прямоугольные и аксонометрические проекции: понятие, назначение, классификация, правила выполнения, проецирование точек, отрезка прямой линии, плоскости, плоских фигур, геометрических тел на 3 плоскости проекций, выполнение эскизов.		2
	2	Диметрическая и изометрическая прямоугольные проекции.		2
	3	Техническое рисование		2

	Практические занятия		4		
	1	Построение проекций точек, прямых, плоских фигур, принадлежащих плоскостям			
	2	Построение проекций плоских фигур и объемных тел в различных видах аксонометрических проекций			
	3	Чтение и выполнение эскиза детали			
	4	Построение проекций деталей в изометрической и диметрической проекциях.			
Тема 1.3. Сечения и разрезы	Содержание учебного материала		4		
	1	Сечения: назначение, классификация, правила выполнения, обозначение, графическое обозначение материалов в сечениях.			2
	2	Разрезы: назначение, классификация, правила выполнения, обозначение			2
	3	Местные разрезы: понятие, назначение, правила выполнения, соединение части вида и части разреза, условности и упрощения.			2
	4	Сложные разрезы: понятие, обозначение положения секущихся плоскостей, правила выполнения.			2
	Практические занятия		2		
	1	Изображение сечений и разрезов			
Контрольная работа по разделу 1.			1		
Самостоятельная работа обучающихся по разделу 1			10		
Выполнение графических заданий					
Изучение отдельных тем, вынесенных на самостоятельное рассмотрение.					
Подготовка к выполнению контрольной работы					
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:					
- проекции точек, принадлежащих поверхности предмета.					
- построение третьей проекции по двум заданным.					
- проецирование на дополнительную плоскость, дополнительные виды.					
Графическое задание: Выполнение букв, цифр и надписей чертежным шрифтом.					
Графическое задание: Выполнение чертежей деталей простой конфигурации с нанесением размеров.					
Графическое задание: Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций геометрических тел с нахождением проекции точек и линии, принадлежащих поверхностям.					
Графическое задание: Построение разверток.					

	Графическое задание: Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрической проекции.				
	Графическое задание: Техническое рисование.				
	Графическое задание: Выполнение местных и сложных разрезов.				
Раздел 2. Машиностроительное черчение			29		
Тема 2.1. Рабочие чертежи деталей	Содержание учебного материала			4	
	1	Рабочие чертежи деталей: понятие, правила оформления и чтения, классификация, расположение видов, назначение условностей и упрощений, нанесение размеров, допусков, посадок, шероховатости поверхности, надписей, технических требований, таблиц.			2
	2	Изделия: понятие, классификация, техническая документация. Выносные элементы. Изображения: компоновка, условности, упрощения, сведение до минимального числа			2
	3	Резьба: изображение. Зубчатые колеса, зубчатые червячные передачи: изображение. Пружины: изображение.			2
	4	Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации			2
	Практические занятия			2	
	1	Изображение резьбовых соединений			
	2	Изображение зубчатой передачи			
Тема 2.2. Сборочные чертежи	Содержание учебного материала			3	
	1	Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация: понятие, порядок чтения. Размеры, допуски, посадки, шероховатость поверхности: назначение условностей и упрощений, правила оформления.			2
	2	Уклоны и конусности: понятие, обозначение. Соединения: понятие, классификация, изображение.			2
	3	Деталирование: понятие, правила выполнения.		2	
	Практические занятия			4	
	1	Выполнение и чтение сборочного чертежа			
	2	Оформление спецификации			
	3	Изображение уклонов и конусности			
4	Выполнение деталирования				

Тема 2.3. Схемы	Содержание учебного материала		4	2
	1	Схемы: понятие, классификация, условные обозначения, порядок чтения, правила и способы выполнения технологических схем. Требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к составлению схем		
	2	Кинематические, гидравлические, электрические схемы. Схемы машин и механизмов.		
	Практические занятия			
1	Изображение и чтение электрических, гидравлических, кинематических, пневматических схем.	2		
Контрольная работа по разделу 2			1	
Самостоятельная работа обучающихся по разделу 2			10	
Выполнение графических заданий				
Изучение отдельных тем, вынесенных на самостоятельное рассмотрение.				
Подготовка к выполнению контрольной работы				
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:				
- разъемные соединения: шпоночные, шлицевые.				
- неразъемные соединения.				
- соединения деталей заклепками.				
- сварные соединения.				
Графическое задание: Выполнение чертежа изделия с соблюдением всех технических требований.				
Графическое задание: Выполнение чертежей с выносными элементами.				
Графическое задание: Коническая зубчатая передача.				
Графическое задание: Изображение сварочных соединений.				
Графическое задание: Изображение шпоночного соединения.				
Всего			62	

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 требует наличия учебного кабинета «Техническое черчение» .

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий ;
- комплект инструментов;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.
- обучающие видеофильмы;
- кодоскоп;
- комплект кодотранспарантов по курсу «Черчение»
- комплект кодотранспарантов по курсу «Начертательная геометрия»

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. А.А. Чекмарев. Справочник по черчению. Учебное пособие, М, Академия, 2013 г.

Дополнительные источники:

1. Бродский А.М. и др. Черчение, М, Академия, 2008 г.
2. Феофанов А.Н. Основы машиностроительного черчения, М, Академия, 2009 г.
3. Чумаченко Г.В. Техническое черчение, М, Феникс, 2010 г.
4. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по черчению, М, Академия, 2007 г.
5. Дадаян А.А. Основы черчения и инженерной графики. Геометрические построения на плоскости и в пространстве, М, Форум, 2007 г.
6. Миронов Р.С., Миронов Б.Г., Инженерная графика, М, Академия, 2008 г.

Интернет-ресурсы:

1. Стандарты, учебно-методическая литература <http://www.edu.ru>
2. Интернет-ресурсы по предмету техническое черчение <http://www.moou-voshi.narod.ru>
3. Учебно-методическая литература <http://www.window.edu.ru>
4. Библиотека новых учебных проектов с использованием ИКТ <http://www.it.ru>
5. Электронный учебник <http://www.granitvtd.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.	отчет по графическим заданиям, контрольная работа
Знания:	
общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей	собеседование, тестирование, контрольная работа
основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации	собеседование, контрольная работа
геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем	собеседование, тестирование, контрольная работа
требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем	собеседование, тестирование, контрольная работа.

Разработчик:

ГБПОУ «СПЛ»
место работы

мастер производственного обучения
занимаемая должность

Стогний С.Г.
инициалы, фамилия