



Министерство образования Красноярского края краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Техникум горных разработок имени В.П.Астафьева».

<b>Рекомендовано:</b> Методическим объединением общепрофессионального, профессионального циклов.  «13» 05 2019 г.	<b>Утверждаю:</b> Директор КГБПОУ «Техникум горных разработок имени В.П.Астафьева»  Л.В.Данилович «25» 06 2019 г.
---	---

## РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

### ОП.01 Техническое черчение

*Наименование дисциплины*

**21.01.08 «Машинист на открытых горных работах»**

*Код, название профессии*

Разработчик программы:

Олешкевич Геннадий Борисович, преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность.

Программа разработана на основе Федерального Государственного Образовательного Стандарта СПО по профессии 21.01.08 «Машинист на открытых горных работах»

Утвержденного приказом № 65 от 02.08.13г.

Ирша 2019г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 21.01.08 Машинист на открытых горных работах, входящей в укрупненную группу профессий : 21.00.00 « Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия».

Организация-разработчик: Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
**« Техникум горных разработок имени В.П. Астафьева»**

Разработчики:

Олешкевич Геннадий Борисович, преподаватель

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Техническое черчение**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 21.01.08 «Машинист на открытых горных работах», входящей в укрупненную группу профессий :21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия».

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:**

- дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

## **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;

**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 **63** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **42** часа;
- самостоятельной работы обучающегося **21** час.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>63</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>42</b>
в том числе:	
практические занятия	11
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>21</b>
в том числе:	
- выполнение заданий по карточкам	21
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	

## 2.2. Тематический 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
Тема 1.1. Техника черчения	Содержание учебного материала		
	1 ЕСКД. Форматы. Рамка. Основная надпись		2
	2 Линии чертежа. Масштабы. Расположение видов на чертеже.	4	2
	3 Шрифты чертежные.		2
	4 Порядок чтения чертежей. Нанесение размеров. Обозначение шероховатости.		2
	Практическая работа «Написание алфавита чертежным шрифтом»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение заданий по карточкам	2	
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание учебного материала		
	1 Основные геометрические построения.	3	2
	2 Сопряжения линий		2
	3 Сопряжение дуги и прямой, сопряжение дуг		2
	Практическое занятие: «Построение правильного шестиугольника, вписанного в окружность»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение заданий по карточкам	2	
Тема 1.3. Прямоугольные проекции	Содержание учебного материала		
	1 Прямоугольное проецирование. Комплексный чертеж.		2
	2 Проекция точек, лежащей на поверхности предмета	4	2
	3 Последовательное построение чертежей деталей в системе прямоугольных проекций		2
	4 Построение третьей проекции по двум заданным		2
	Практическое занятие: «Построить недостающие проекции точек, заданных на видимых поверхностях предметов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение заданий по карточкам	2	
Тема 1.4. Сечения и разрезы	Содержание учебного материала		
	1 Назначение сечений. Построение и обозначение сечений.	3	2
	2 Построение разрезов. Классификация разрезов.		2
	3 Сложные разрезы.		2
	Практическое занятие: «Выполнение сечения детали»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение заданий по карточкам	2	
Тема 1.5. Изображение и обозначение резьб.	Содержание учебного материала		
	1 Изображение резьбы на чертеже. Резьба в отверстиях.	2	2
	2 Соединение деталей с помощью резьбы		3
	Практическое занятие: «Чтение чертежа»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение заданий по карточкам	2	
Тема 1.6. Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей.	Содержание учебного материала		
	1 Виды изделий и конструкторских документов. Расположение основных видов на чертеже.	5	2
	2 Дополнительные и местные виды. Выносные элементы.		2

	3	Условности и упрощения на чертежах. Нанесение и чтение размеров на чертежах деталей.		2
	4	Указание на чертежах допусков формы и расположение поверхностей		2
	5	Эскизы		2
	Практическое занятие: «Построение линий заданного уклона»		1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение заданий по карточкам		2	
Тема 1.7. Чертежи стандартных изделий	Содержание учебного материала			
	1. Групповые и базовые конструкторские документы		2	2
	2. Чертежи цилиндрических зубчатых колес.			2
	Практическое занятие: «Записать числовые значения переменных размеров пробойника»		1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение заданий по карточкам		4	
Тема 1.8. Сборочные чертежи	Содержание материала.			
	1. Содержание сборочного чертежа. Спецификация.			2
	2. Разрезы на сборочных чертежах. Размеры на сборочных чертежах			2
	3. Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах.		6	2
	4. Изображение резьбовых соединений.			2
	5. Изображение шпоночных, зубчатых и сварочных соединений.			2
	6. Изображение пружин на сборочных чертежах			2
	Практическое занятие: «Чтение сборочного чертежа»		1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение заданий по карточкам		3	
Тема 1.9. Схемы	Содержание материала.			
	1. Кинематические схемы.		2	2
	2. Чтение кинематических схем			2
	Практическая работа «Выполнение кинематических схем коробки передач и редуктора» Дифференцированный зачет		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение заданий по карточкам		2	
Всего 63(31+11+21)				

### **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.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- комплект учебно-наглядных пособий.

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

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### **Основные источники:**

1. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка), Academia учебник для НПО 2012г – 400стр.
2. Бродский А.М. Фазлулин Э.М. Черчение, Academia, учебник для НПО 2011г. – 240стр.
3. Виноградов В.Н., Ботвинников А.Д. Черчение, АСТ, Учебное пособие 2012г. – 94 стр.
4. Куликов А.М, Кузин Н.В. Инженерная графика, Форум, учебник для НПО 2013г.- 112стр.

###### **Дополнительная литература:**

1. Вышнепольский И.С. Техническое черчение, учебник для профессиональных учебных заведений, 2011г – 219стр.

###### **Интернет - ресурсы:**

1. Интернет - ресурс «Техническое черчение». Форма доступа: <http://nacherchy.ru/>
2. Интернет - ресурс «Техническое черчение». Форма доступа: [http://www.msun.ru/vm/DVGMA/www/SVM/Texn\\_h/Urok3.htm](http://www.msun.ru/vm/DVGMA/www/SVM/Texn_h/Urok3.htm)
3. Интернет - ресурс «Техническое творчество». Форма доступа: <http://www.bibliotekar.ru/teh-tvorchestvo/40.htm>



#### 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, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;</li> <li>- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</li> <li>- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</li> <li>- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;</li> </ul>	<p><i>-оценка результатов практических работ и заданий по карточкам;</i></p> <p><i>-оценка результатов текущего контроля в виде устного опроса и тестовых заданий, контрольных работ</i></p> <p><i>-оценка результатов текущего контроля в виде устного опроса и тестовых заданий, контрольных работ</i></p> <p><i>-оценка результатов текущего контроля в виде устного опроса и тестовых заданий, контрольных работ</i></p> <p><i>-оценка результатов текущего контроля в виде устного опроса и тестовых заданий, контрольных работ</i></p>