

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)  
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ В Г. МИРНОМ»**

**УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора  
ГАПОУ РС (Я) «МРТК»  
от «16» декабря 2020 г.  
№ 01-05/770**

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ**

### Лист согласования

Рабочая программа дисциплины (модуля) **ОП.01. Техническое черчение**  
(код, наименование дисциплины (модуля))  
составлена Яковлевой А. И., преподаватель общепрофессиональных  
дисциплин.

Рабочая программа дисциплины утверждена  
на заседании кафедры «Естественно-научных дисциплин» ГАПОУ РС (Я) МРТК  
(наименование кафедры)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. протокол № \_\_\_\_  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Кириченко Н.В. /  
(подпись) Ф.И.О.

-----  
Рабочая программа дисциплины утверждена  
на заседании Учебно-методического совета ГАПОУ РС (Я) МРТК  
«24» октября 2020 г. протокол № 5

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10

# **1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Техническое черчение**

### **1.1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническое черчение» является частью основной профессиональной образовательной программы образовательного учреждения по профессии СПО в соответствии с ФГОС по ППКРС 21.01.10 Ремонтник горного оборудования. Применяется для обучающихся на базе основного (общего) образования.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** данная учебная дисциплина относится к профессиональному циклу общепрофессиональные дисциплины.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся 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.

**Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:**

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнение монтажа и демонтажа машин, узлов и механизмов, распределительных устройств.

ПК 1.2. Ремонт и опробование машин, узлов и механизмов, распределительных устройств.

ПК 1.3. Техническое обслуживание механической части машин, узлов и механизмов, распределительных устройств.

ПК 1.4. Проведение электрогазосварочных работ при ремонте и изготовлении ограждений, кожухов.

ПК 2.1. Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части машин, узлов и механизмов.

ПК 2.2. Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части средств сигнализации и освещения.

ПК 2.3. Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей.

ПК 2.4. Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части оборудования высоковольтных подстанций.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа,

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
теоретические занятия	<b>8</b>
практические занятия	<b>24</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>3</b>

**Тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническое черчение»**

Наименование тем и разделов	№ урока	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Форма урока	Уровень освоения
1	2	3	4		5
Раздел 1. Графическое оформление чертежей					
Тема 1.1. Основные правила выполнения чертежей	1-2	Размеры основных форматов по ГОСТу2.301-68.4. Типы и размеры линий чертежа. Основная надпись форма 1.Определение и стандартные масштабы	2	лекция	1
	3	Чертежный шрифт по ГОСТу2.304-68. Общие требования к размерам в соответствии с ГОСТ 2.307.68 Условные графические обозначения сварных соединений.	1	практика	1
	4-5	Графическая работа. Тестирование.Линии и надписи на чертежах, вынос размеров (работа по вариантам)	2	практика	1,2
	Самостоятельная работа: 1. Домашняя работа: Дополнение чертежа специальными знаками. 2. Отработка конспекта по теме «Назначение допусков на чертежах»		4		
Раздел 2. Основы инженерной графики					
Тема 2.1 Геометрические построения	6-7	Практическая работа Деление угла, отрезка на 2, n части.	2	практика	1,2
	8-9	Практическая работа Уклон и конусность. Вписанные многоугольники	2	практика	1,2
	Самостоятельная работа: 1. Домашняя работа: Выполнение геометрических построений деления отрезков, углов и окружностей при помощи треугольника, линейки и циркуля. 2. Домашняя работа: Выполнение геометрических построений деталей с применением сопряжений.		2		
Тема 2.2 Изображения	10-11	Виды, разрезы, сечения.	2	лекция	1,2
	12-13	Практическая работа Построение третьей проекции по двум заданным.	2	практика	1,2
	14-15	Графическая работа Чертеж детали (работа по вариантам)	2	практика	3
	16-17	Практическая работа Сечение вала (работа по вариантам)	2	практика	3
	Самостоятельная работа: 1. Домашняя работа: Вычерчивание деталей в аксонометрии.		2		

Наименование тем и разделов	№ урока	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Форма урока	Уровень освоения
1	2	3	4		5
<b>Раздел. 3. Машиностроительное черчение</b>					
<b>Тема 3.1 Правила выполнения чертежей некоторых деталей и их соединений</b>	18-19	Разъемные и неразъемные соединения	2	лекция	1
	20-21	<b>Практическая работа.</b> Резьбы	2	практика	1,2
	22-23	Сварные соединения Условные графические обозначения различных соединений.	2	лекция	1
	24-25	<b>Практическая работа</b> Рабочие чертежи и эскизы деталей	2	практика	1,2
	26-27	<b>Контрольная работа. Комплексный чертеж</b>	2	практика	3
	<b>Самостоятельная работа:</b> 1. Домашняя работа. Условные графические обозначения сварных соединений.		4		
<b>Тема 3.3 Сборочные чертежи</b>	28-29	Сборочный чертеж, схемы	2	лекция	1,2
	<b>Самостоятельная работа:</b> 1. Чтение чертежей сварных конструкций. 2. Вычерчивание сборочной единицы в трех проекциях на А3 технической документации и использование нормативно-технической и производственной документации (индивидуальное практическое занятие)		4		
	30-32	<b>Дифференцированный зачет</b>	3	практика	3
<b>Всего</b>			<b>32</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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Наличие учебного кабинета «Черчения и инженерной графики».

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся

Номер аудитории 301

Общая площадь помещения (м<sup>2</sup>) 47,8

Количество посадочных мест 30;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий «Основы инженерной графики»;

- комплект бланков технологической документации.

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

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

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

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

##### **Основные источники:**

1. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: учебник для НПО / И.С. Вышнепольский. - М.: Юрайт

2. Чекмарев, А. А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение : учебник / А.А. Чекмарев. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 396 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016231-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1172078>

##### **Дополнительные источники:**

1. Феофанов А. Н. Чтение рабочих чертежей : учебное пособие / А. Н. Феофанов. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 80 с

2. Бабулин Н. А Построение и чтение машиностроительных чертежей: Учебник для профессиональных учебных заведений/ Н. А Бабулин. - М.: Издательский центр "Академия", 2010. - 367 с

3. И.С. Вышнепольский, Техническое черчение (профессия), 10 –изд., изд. Юрайт, 2018 -319 с

##### **Электронные ресурсы:**

1. [http://tehlit.ru/e\\_gost\\_7.htm](http://tehlit.ru/e_gost_7.htm) WWW.TEHLIT.RU - ТЕХНИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

2. labstend.ru – учебные, наглядные пособия и презентации по курсу «машиностроительное черчение» (диски, плакаты, слайды)

3. <http://cherch.ru/> Всезнающий сайт по черчению



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;</li><li>• использовать технологическую документацию;</li></ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;</li><li>• общие сведения о сборочных чертежах;</li><li>• основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;</li><li>• основы машиностроительного черчения;</li><li>• требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).</li></ul>	<p>Текущий контроль</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- устный опрос;</li><li>- тестирование;</li><li>- проверка домашнего задания.</li></ul> <p>Тематический контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- защита практических работ;</li><li>-- выполнение графических работ.</li></ul> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- дифференцированный зачет.</li></ul>