

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ РС (Я) «МРТК»

_____/В.В. Березовой

« ____ » _____ 2019 г.

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ**

г. Мирный 2019 г.

Лист согласования

Программа учебной дисциплины ОП.01 Техническое черчение составлена Мураталиевой А.У. преподавателем ГАПОУ РС (Я) «Региональный технический колледж в г. Мирном»

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по профессии среднего профессионального образования

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры ИИЭ ГАПОУ РС (Я) МРТК «__» _____ 20__ г. протокол №__

Заведующая кафедрой Касаткина Т.Е./_____ /

Программа рабочей дисциплины рассмотрена и рекомендована к использованию на заседании Учебно-методического совета ГАПОУ РС (Я) МРТК

«__» _____ 20__ г. протокол №__

Председатель УМС _____ / _____ /
(подпись) Ф.И.О.

Секретарь УМС _____ / _____ /
(подпись) Ф.И.О.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС №802 от 02.08.2013 г.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке квалифицированных рабочих, служащих: 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (в горной отрасли).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам 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.

Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплин:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 48 часов,

в том числе обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 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. Виды технического черчения					
Тема 1.1. Основные правила оформления чертежей	Содержание учебного материала				
	1	Содержание дисциплины и её связь с другими дисциплинами, роль и место в подготовке студента к профессиональной деятельности. Форматы чертежей. Оформление чертежных листов. Масштабы. Шрифты, линии, надписи на чертежах	1	лекция	1
	2	Общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей. Техника и принципы нанесения размеров. Классы точности и их обозначение на чертежах. Чтение чертежей	1	лекция	1
	Практические занятия				
	3-4	Деление отрезков и углов. Деление окружностей. Сопряжения	2	практика	2
	5-6	Чтение чертежей детали.	2	практика	2
	Самостоятельная работа 1. Выполнение рамки и основной надписи формы 1 на формате А4 2. Выполнение рамки и основной надписи формы 2, 2а на формате А4 3. Написание чертежным шрифтом 4. Выполнение геометрических построений деталей		4		
Тема 1.2 Проекционное черчение	Содержание учебного материала				
	Общие сведения о проекционном черчении. Аксонометрические проекции. Назначение тех рисунка, его отличие от проекции. Элементы технического конструирования и дизайна.			лекция	1
	Практические занятия				
	7-9	Проектирование геометрических тел. Сечение геометрических тел плоскостями.	3	практика	2
	10-11	Проекция моделей и техническое рисование	2	практика	2
	Самостоятельная работа: 1. Чтение чертежей с примерами посадки 2. Назначение допусков на чертежах 3. Выполнение геометрических построений деталей с использованием деления отрезков, углов, окружностей		4		
Тема 1.3 Основы технического черчения	Содержание учебного материала				
	12	Правила разработки и оформления конструкторской документации. Категории изображений на чертеже	1	лекция	1

Наименование тем и разделов	№ урока	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Форма урока	Уровень освоения
1	2	3	4		5
	13	Рабочие чертежи и эскизы деталей. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Кинематические схемы.	1	лекция	1
	Практические занятия				
	14-15	Выполнения эскиза несложных деталей	2	практика	2
	16-17	Чтение и выполнение рабочих и сборочных чертежей несложных деталей	2	практика	2
	18-19	Чтение и выполнение технологических схем рабочих и сборочных чертежей	2	практика	2
Самостоятельная работа Условные графические обозначения для кинематических схем		4			
Раздел 2 Общие сведения о машинной графике					
Тема 2.1 Система автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала				
	20-21	Порядок и последовательность работы в системе Автокад	1	лекция	1
	Практические занятия				
	22-24	Проработка порядка и последовательности работы в системе Автокад	3	практика	2
	25-28	Выполнение построения простых объектов	4	практика	2
	29-30	Составление схем несложных деталей электрических устройств (аппаратов)	2	практика	2
Самостоятельная работа 1. Составление конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы 2. Поиск информации с использованием интернет-ресурсов		4			
	31-32	Дифференцированный зачет	2	практика	3
Всего			48		

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 учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Черчения и инженерной графики» .

Оборудование рабочих мест учебного кабинета:

- компьютерный стол, проектор для преподавателя;
- компьютерные столы для обучающихся;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование рабочих мест лаборатории:

- носители информации;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации.

Коллекция цифровых образовательных ресурсов:

- электронные учебники;
- электронные плакаты;
- электронные модели;
- электронные видеоматериалы;
- образовательные модули.

Технические средства обучения:

- оборудование электропитания;
- серверное оборудование;
- коммутируемое оборудование;
- мультимедийное оборудование;
- источники бесперебойного питания;
- интерактивная доска;
- принтер лазерный;
- сканер;
- аудиосистема;
- внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети Интернет.

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 2017 г.
2. Бродский А.М., Халдинов В.Н, Фазлухин Э.М. «Черчение»-Мю: Изд. Центр «Академия», 2017
3. Чумаченко Г.В., «Техническое черчение»-Издатель: Феникс 2018 г.
4. Миронов Б.Г, Миронова Р.С. «Сборник заданий по инженерной графике», М.: Высшая школа 2017 г.

Дополнительные источники:

1. Конышева Г.В. «Техническое черчение»-М.:Издательский дом «Дашков и К» 2013 г.
2. И.С. Вышнепольский, Техническое черчение с элементами программированного обучения, Учебник для профессиональных учебных заведений 3 – изд., изд. Москва, 1984 -240 с.

3. Техническое рисование и художественно-графическое оформление чертежей/
4. Георгиевский О.В., Смирнова Л.В. – М.: АСТ, Астрель, Профиздат, 2007, -64с.
5. Стандарты ЕСКД
6. ГОСТ 2.301-68 и др. Общие правила выполнения чертежей. Сборник. М. 1988.
7. ГОСТ 2.401-68 и др. Правила выполнения чертежей различных изделий.

Сборник. М. 1986

8. ГОСТ 2.701-84 и др. Правила выполнения схем. Сборник. М. 1987
9. ГОСТ 2.721-74 и др. Обозначения графические в схемах. Сборник. М. 1987

Электронные ресурсы:

1. 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. www.proektdraw.narod.ru «Все для работы, черчения в Автокад»

5. Справочник по техническому черчению. (электронный ресурс)

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>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • уметь: читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>Текущий контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - терминологический диктант; - тестирование; - проверка домашнего задания. <p>Тематический контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> -защита практических работ; -выполнение графических работ. <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированный зачет.