

**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. 05 ОХРАНА ТРУДА**

г. Мирный 2020 г.

### **Лист согласования**

Программа учебной дисциплины ОП.05 Охрана труда составлена Мусориной А.А. преподавателем ГАПОУ РС (Я) «Региональный технический колледж в г. Мирном»

Программа учебной дисциплины рассмотрена и рекомендована к использованию на заседании кафедры/МО \_\_\_\_\_ ГАПОУ РС (Я) «МРТК»  
(наименование кафедры/МО)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. протокол №\_\_

Заведующий кафедрой/МО \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) Ф.И.О.

программа учебной дисциплины согласована

на заседании Учебно-методического совета ГАПОУ РС (Я) «МРТК»

«24» октября 2020 г. протокол № 5

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОХРАНА ТРУДА**

## **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 программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих:** учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать состояние охраны труда на производственном объекте;
- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- законодательство в области охраны труда;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные источники воздействия на окружающую среду;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;

- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

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

ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей 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 Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

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 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы 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

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
практические занятия	8
контрольные работы	3
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
в том числе:	
- систематическая проработка учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий).	10
- подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.	6
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся,		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды.			5	
Тема 1.1. Классификация и номенклатура негативных факторов.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Понятие негативные производственные факторы.		
	2	Основные стадии идентификации негативных производственных факторов.		
	3	Классификация опасных и вредных производственных факторов.		
	4	Источники опасных и вредных производственных факторов различного вида на производстве.		
	5	Категорирование производств по взрыво- пожароопасности		
	6	Опасные и вредные виды работы.		
Самостоятельная работа обучающихся. 1.Составление сводной таблицы по характеристике негативных факторов 2.Реферат на тему: ✓ Принципы прогнозирования развития событий при стихийных явлениях. ✓ Принципы прогнозирования развития событий техногенных чрезвычайных ситуациях		2		
Тема 1.2. Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Негативные факторы и их характеристика.		
	2	Воздействие негативных факторов на человека.		
	3	Источники негативных факторов и их воздействие на человека.		
	4	Принципы нормирования и предельно-допустимые уровни негативных факторов.		
	5	Опасные механические факторы: механические, движения и действия технологического оборудования, инструмента, механизмов и машин.		
	6	Другие источники и причины механического травмирования, подъемно-транспортное оборудование.		
	Контрольная работа: Выполнение письменной контрольной работы по вопросам раздела «Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды»:		1	
Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка к контрольной работе по разделу №1		1		
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов.			8	
Тема 2.1. Защита человека от физических негативных факторов.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Способы и средства защиты человека от физических негативных факторов, возникающих в сфере будущей профессиональной деятельности.		
	2	Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука.		
	3	Защита от электромагнитных излучений; защита от постоянных электрических и магнитных полей, лазерного излучения, инфракрасного (теплого) и ультрафиолетового.		
	4	Защита от радиации.		
	5	Методы и средства обеспечения электробезопасности.		
	6	Современные измерительные приборы, их применение.		

	<b>Практическое занятие</b> Правила пожарной безопасности и инструкции. Виды огнетушителей. Правила пользования огнетушителями		1 1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> .Изучение дополнительной литературы, информации по теме и защита сообщений с презентацией.		1	
<b>Тема 2.2.</b> Защита человека от химических и биологических негативных факторов.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	2
	1	Способы защиты от загрязнения воздушной среды;		
	2	Способы защиты от загрязнения водной среды;		
	3	Основные методы и средства защиты человека от химических и биологических негативных факторов в сфере будущей профессиональной деятельности;		
	4	Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа над проектами по индивидуальным темам		1	
<b>Тема 2.3.</b> Защита человека от опасности механического травмирования.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	2
	1	Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом: требования, предъявляемые к средствам защиты; основные защитные средства - оградительные устройства, предохранительные устройства, устройства аварийного отключения, тормозные устройства и др.		
	2	Обеспечение безопасности при выполнении работ с ручным инструментом; обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования.		
	3	Безопасные приемы выполнения работ с ручным инструментом; особенности обеспечения безопасности подъемно-транспортного оборудования.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Продолжение работы над проектами по индивидуальным темам.			
<b>Тема 2.4</b> Защита человека от опасных факторов комплексного характера.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	2
	1	Опасные факторы комплексного характера.		
	2	Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения.		
	3	Методы защиты от статического электричества; молниезащита зданий и сооружений.		
	4	Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем: предохранительные устройства, контрольно-измерительные приборы, регистрация, техническое освидетельствование и испытание сосудов и емкостей.		
	5	Методы пожарной защиты на промышленных объектах; Методы защиты от статического электричества и молнии.		
	<b>Контрольная работа.</b> Выполнения тестового задания по основным вопросам раздела «Защита человека от вредных и опасных производственных факторов»		1	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Сообщения на темы: Средства индивидуальной защиты; Средства групповой защиты; Экобиозащитная техника; Противопожарная техника.		1		
<b>Раздел 3.Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.</b>			<b>6</b>	
<b>Тема 3.1</b> Микроклимат помещений.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	2
	1	Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой.		
	2	Влияние климата на здоровье человека.		
	3	Терморегуляция организма человека.		
	4	Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.		



	5	Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях.		
	6	Параметры микроклимата.		
	<b>Практическое занятие.</b> Измерение параметров микроклимата рабочей зоны. (теплового режима) Определение параметров микроклимата на рабочем месте.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Оформление проекта по параметрам микроклимата, общие выводы и рекомендации.		2	
<b>Тема 3.2.</b> Освещение.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	2
	1	Характеристики освещения и световой среды.		
	2	Виды освещения и его нормирование.		
	3	Искусственные источники света и светильники.		
	4	Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий.		
	5	Расчет освещения.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Оформление проекта по параметрам освещенности, общие выводы и рекомендации.		1	
<b>Раздел 4. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда.</b>			<b>4</b>	
<b>Тема 4.1</b> Психофизиологические основы безопасности труда.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	3
	1	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда.		
	2	Виды и условия трудовой деятельности: виды трудовой деятельности, классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряженности трудового процесса, классификация условий труда по факторам производственной среды.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовка проектов к защите сообщений по индивидуальным темам		1	
<b>Тема 4.2.</b> Эргономические основы безопасности труда.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	2
	1	Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека.		
	2	Организация рабочего места оператора с точки зрения эргономических требований.	2	
	<b>Практическое занятие.</b> Учет скорости двигательных (моторных) операций человека и его сенсорных реакций на различные виды раздражителей (световые, звуковые и др.) при выборе скорости работы машины и подачи сигналов. Учёт реакции человека на цвет, цветовую гамму, частотный диапазон подаваемых сигналов, форму и другие эстетические параметры машины.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Повторение пройденного материала.			
	<b>Раздел 5. Управление безопасностью труда.</b>			<b>5</b>
<b>Тема 5.1</b> Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	2
	1	Правовые и нормативные основы безопасности труда: Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система норм и правил.		
		Структура системы стандартов безопасности труда Госстандарта России.		
	3	Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда; аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда;		

		расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма; ответственность за нарушение требований по безопасности труда.		
	4	Должностные и производственные инструкции на производстве.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовка сообщений с использованием дополнительного материала		2	
<b>Тема 5.2</b> Экономические механизмы управления безопасностью труда.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	
	1	Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда.		
	2	Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний.		
	3	Экономический эффект и экономическая эффективность мероприятий по обеспечению требований охраны и улучшению условий труда.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовка к опросу по пройденному материалу		1
<b>Раздел 6 Первая помощь пострадавшим.</b>			<b>4</b>	
<b>Тема 6.1.</b> Первая помощь пострадавшим.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	2
	1	Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим на производстве.		
	2	Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приемы		
	<b>Практическое занятие</b> Первая помощь при поражении электрическим током Первая помощь при ушибах, вывихах, растяжениях связок и переломах Искусственное дыхание и наружный массаж сердца Первая помощь при ожогах глаз и тела		<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Повторение пройденного материала и подготовка к контрольной работе		1	
	<b>Контрольная работа по разделам 4-6</b>		<b>1</b>	
<b>Всего аудиторных часов:</b>			<b>32</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Охраны труда.

Оборудование/оснащение учебного кабинета:

- Рабочее место преподавателя
- Рабочие места для обучающихся
- Плакат «Факторы, разрушающие здоровье человека»
- Плакат «Правила оказания первой медицинской помощи»
- Технические средства обучения:
- Современное аудио и визуальное оборудование: компьютер, проектор, колонки

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

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

**Основные источники:**

1. Графкина, М. В. Охрана труда : учеб. пособие / М.В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017.

**Дополнительные источники:**

1. Девисилов, В.А. Охрана труда: учебник для СПО / В.А. Девисилов. - 5-е изд., перераб. - М : ФОРУМ, 2012. - 512 с. : ил. - (Профессиональное образование)
2. Туревский, И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте : учеб. пособие для СПО / И.С. Туревский. - М : ИНФРА-М, 2010. - 240 с. : ил. - (Профессиональное образование)
3. Электронный учебник. Охрана труда в строительстве. Академия, 2009.
4. Девисилов В.А. Охрана труда: Учебник.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012.
5. Графкина М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности: Автомобильный транспорт: учеб. пособие. Академия, 2010.
6. Синилов В.Г. системы охранной, пожарной и охранно- пожарной сигнализации: учеб. пособие. Академия, 2010.
7. Г.Е.Панов. Охрана труда при разработке нефтяных и газовых месторождений.
8. Справочник по охране труда, 2011.

**Интернет-ресурсы:**

1. Дистанционный курс по дисциплине <https://c1623.c.3072.ru/course/index.php?categoryid=143>
2. Электронно-библиотечная система <https://znanium.com/>

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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися 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>- оценивать состояние охраны труда на производственном объекте;</li> <li>- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;</li> <li>- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;</li> <li>- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;</li> <li>- определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;</li> <li>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</li> <li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li> <li>- законодательство в области охраны труда;</li> <li>- меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;</li> <li>- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;</li> <li>- основные источники воздействия на окружающую среду;</li> <li>- основные причины возникновения пожаров и взрывов;</li> <li>- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;</li> <li>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии;</li> <li>- права и обязанности работников в области охраны труда;</li> <li>- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</li> <li>- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;</li> <li>- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности технических</li> </ul>	<p>Текущий контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- терминологический диктант;</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>- экзамен.</li> </ul>

средств и технологических процессов.	
--------------------------------------	--