

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

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

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
ГАПОУ РСЯ(Я) «МРТК»
от « 04» октября 2021г.
№01-05/522

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 04 Охрана труда**

Удачный, 2021 г.


Лист согласования

Программа учебной дисциплины **ОП. 04 Охрана труда**

составлена Болдецкой Анной Александровной, преподавателем
(фамилия, имя отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

Программа учебной дисциплины рассмотрена и рекомендована к использованию
на заседании МО Удачнинского горнотехнического филиала ГАПОУ РС (Я) «МРТК»
(наименование)

«19» мая 2021г. протокол №34

Заведующий МО  / С.А.Любавина /
(подпись) Ф.И.О.

программа учебной дисциплины согласована
на заседании Учебно-методического совета ГАПОУ РС (Я) «МРТК»

«14 » сентября 2021г. протокол № 2

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 04 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Охрана труда» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **21.01.10 Ремонтник горного оборудования** относящейся к укрупненной группе специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке по профессиям 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования укрупненной группы 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) укрупненной группы 15.00.00 Машиностроение, 21.01.11 Горнорабочий на подземных работах укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия и др.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.04).

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

В результате освоения учебной 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.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися **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).

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися **профессиональными компетенциями**, включающимися в себя способность:

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. Рекомендуемое количество часов на освоение 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
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	5
контрольные работы	3
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
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</i>	ЭКЗАМЕНА

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся,			Объем часов	Уровень освоения
1	2			3	4
Раздел 1.				5	
Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды.					
Тема 1.1. Классификация и номенклатура негативных факторов.	Содержание учебного материала			2	2
	1-2	1	Понятие негативные производственные факторы.		
		2	Основные стадии идентификации негативных производственных факторов.		
		3	Классификация опасных и вредных производственных факторов в горно-добывающей промышленности		
		4	Источники опасных и вредных производственных факторов различного вида на горно-добывающем комбинате		
		5	Категорирование производств по взрыво- пожароопасности		
		6	Опасные и вредные виды работы при разработке полезных ископаемых открытым и подземным способом		
Самостоятельная работа обучающихся к занятию 1-2. 1. Выучить основные термины по конспекту 2. Сводная таблица - классификация НПФ и ОПФ 3. Составить опорный конспект по теме «РИСК» стр.12-15 учебник В.А. Девисилов «Охрана труда»			2		
Тема 1.2. Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека.	3-4	Содержание учебного материала		2	2
		1	Негативные факторы и их характеристика.		
		2	Воздействие негативных факторов на человека.		
		3	Источники негативных факторов при разработке полезных ископаемых открытым и подземным способом и их воздействие на человека.		
		4	Принципы нормирования и предельно-допустимые уровни негативных факторов при разработке полезных ископаемых открытым и подземным способом		
		5	Опасные механические факторы: механические, движения и действия горного и горно-шахтного оборудования		
		6	оборудования, инструмента, механизмов и машин.		
	7	Другие источники и причины механического травмирования, подъемно-транспортное оборудование.			
5	Контрольная работа: Выполнение письменной контрольной работы по вопросам раздела «Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды»:		1		
Самостоятельная работа обучающихся к занятию 3-4. Подготовка к контрольной работе по разделу №1 Самостоятельная работа обучающихся к занятию 5. Изучить стр 59 глава 2 учебника, составить короткие сообщения по теме			1		
Раздел 2.				8	
Защита человека от вредных и опасных производственных факторов.					
Тема 2.1. Защита человека от физических негативных факторов.	Содержание учебного материала			2	2
	6	1	Способы и средства защиты человека от физических негативных факторов, возникающих в сфере будущей профессиональной деятельности.		
		2	Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука в условиях горно-обогатительного комбината		
		3	Защита от электромагнитных излучений; защита от постоянных электрических и магнитных полей, лазерного излучения, инфракрасного (теплого) и ультрафиолетового в условиях горно-обогатительного комбината		

	7	4	Защита от радиации в условиях горно-обогатительного комбината		
		5	Методы и средства обеспечения электробезопасности в условиях горно-обогатительного комбината		
		6	Современные измерительные приборы, их применение.		
	8	Практическое занятие Правила пожарной безопасности и инструкции. Виды огнетушителей. Правила пользования огнетушителями		1	
		Самостоятельная работа обучающихся к занятию 6-7: 1. стр. 152 глава 1 изучить, ответить письменно на вопросы стр.199 2. стр. 2-11 задание № 1-7 Рабочей тетради		1	
Тема 2.2. Защита человека от химических и биологических негативных факторов.	Содержание учебного материала			2	
	9-10	1	Способы защиты от загрязнения воздушной среды при разработке полезных ископаемых открытым и подземным способом		
		2	Способы защиты от загрязнения водной среды при разработке полезных ископаемых открытым и подземным способом		
		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.		
		Самостоятельная работа обучающихся к занятию 9-10: 1. стр. 213 учебник глава 2 изучить, письменно ответить на вопросы в конце главы		1	
Тема 2.3. Защита человека от опасности механического травмирования.	Содержание учебного материала			1	2
	11	1	Методы и средства защиты при работе с горным и горно-шахтным оборудованием 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.		
		Самостоятельная работа обучающихся к занятию 11: 1. РТ стр.64 № 1-4, стр. 72 №9 2. стр 265 учебника изучить главу 3 Продолжение работы над проектами по индивидуальным темам.		1	
Тема 2.4 Защита человека от опасных факторов комплексного характера.	Содержание учебного материала			1	2
	12	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.		
	13	Контрольная работа. Выполнения тестового задания по основным вопросам раздела «Защита человека от вредных и опасных производственных факторов»			
		Самостоятельная работа обучающихся к занятию 12: 1. стр.79 РТ №1-9 1. Подготовка к контрольной работе по разделу №2. 3. стр.294 изучить главу 4		1	

Раздел 3.				6	
Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.					
Тема 3.1 Микроклимат помещений.	Содержание учебного материала			4	2
	14	1	Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой.		
		2	Влияние климата на здоровье человека.		
		3	Терморегуляция организма человека.		
	15-16 17	4	Гигиеническое нормирование параметров микроклимата в условиях горно-обогатительного комбината		
		5	Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях.		
6		Параметры микроклимата.			
18	Практическое занятие. 1. стр.55 РТ №1-3 2. стр. 315 учебника изучить главу 1 Измерение параметров микроклимата рабочей зоны. (теплого режима) Определение параметров микроклимата на рабочем месте.		1		
	Самостоятельная работа обучающихся к занятию 14-17: Оформление проекта по параметрам микроклимата, общие выводы и рекомендации.			2	
Тема 3.2. Освещение.	Содержание учебного материала			1	2
	19	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 при сортировке алмазов		
Самостоятельная работа обучающихся к занятию 19: 1. РТ стр 57 № 1-3 2. стр 333 учебника изучить главу 2, ответить письменно на вопросы в конце главы Оформление проекта по параметрам освещенности, общие выводы и рекомендации.			1		
Раздел 4.					
Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда.					
Тема 4.1 Психофизиологические основы безопасности труда.	Содержание учебного материала			1	2
	20	1	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда.		
		1	Виды и условия трудовой деятельности: виды трудовой деятельности, классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряженности трудового процесса в условиях горно-обогатительного комбината , классификация условий труда по факторам производственной среды.		
	Самостоятельная работа обучающихся к занятию 20-21: 1. Стр.365 главу 1 изучить Подготовка проектов к защите сообщений по индивидуальным темам				
Тема 4.2. Эргономические основы безопасности труда.	Содержание учебного материала			1	2
	22	1	Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека.		
		2	Организация рабочего места оператора с точки зрения эргономических требований.		
	23	Практическое занятие. 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.			

	Самостоятельная работа обучающихся к занятию 22: Стр 387 главу 2 учебника изучить Повторение пройденного материала по темам раздела №4, подготовится к устному опросу		1		
Раздел 5. Управление безопасностью труда.					
Тема 5.1 Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда.	Содержание учебного материала				
	24	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.	1	2
	25-26	1	Структура системы стандартов безопасности труда Госстандарта России.	2	
		2	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.		
	27		Должностные и производственные инструкции слесаря-ремонтника горно-обогатительного комбината	1	
Самостоятельная работа обучающихся к занятию 24-27: 1. стр.12 РТ № 1-11 2. Подготовка сообщений с использованием материала учебника стр 398 глава 1			2		
Тема 5.2 Экономические механизмы управления безопасностью труда.	Содержание учебного материала				
	28	1	Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда.	1	2
		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.		
Самостоятельная работа обучающихся к занятию 28: 1. стр. 43 РТ №1-5 Стр 434 глава 2 учебника изучить Подготовка к опросу по пройденному материалу			1		
Раздел 6 Первая помощь пострадавшим					
Тема 6.1. Первая помощь пострадавшим.	Содержание учебного материала				
	29	1	Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим на производстве.	1	2
		2	Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приемы		
	30-31	Практическое занятие 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		2	
Самостоятельная работа обучающихся к занятию 29, 30-31: 1. стр.88 РТ №1-4 2. стр. 461 учебника глава 1 изучить Повторение пройденного материала и подготовка к контрольной работе			1		

	32	Контрольная работа по разделам 4-6	1	
			Всего аудиторных часов:	32

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы 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.
2. Электробезопасность работников электрических сетей: Учебное пособие / Привалов Е.Е., Ефанов А.В., Ястребов С.С. - Ставрополь:СтГАУ - "Параграф", 2018. - 296 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/976990>
. – Режим доступа: по подписке.
3. Охрана труда: учебно-методическое пособие / Т. С. Иванова, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский [и др.]. - Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 88 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1087921>
– Режим доступа: по подписке.
4. Электробезопасность: Учебное пособие / Привалов Е.Е., Ефанов А.В., Ястребов С.С. - Ставрополь:СтГАУ - "Параграф", 2018. - 168 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/976991>
. – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. Электронный учебник. Охрана труда в строительстве. Академия, 2009.
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)
2. Графкина М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности: Автомобильный транспорт: учеб. пособие. Академия, 2010.
3. Синилов В.Г. системы охранной, пожарной и охранно- пожарной сигнализации: учеб. пособие. Академия, 2010.
4. Г.Е.Панов. Охрана труда при разработке нефтяных и газовых месторождений.
5. Справочник по охране труда, 2011.
6. Электронный ресурс <http://znanium.com/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>ОК 1 – ОК 7 ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1 – ПК 2.4</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Устный опрос; - Проверка домашнего задания. -Выполнение практических работ по темам; -Выполнение презентаций, подготовка сообщений и презентаций по темам; -Выполнение контрольных работ; -Выполнение тестового задания <p>Экзамен</p>

<p>безопасности труда и производственной санитарии;</p> <ul style="list-style-type: none">- 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.		
---	--	--