

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

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

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
ГАПОУ РС(Я) «МРТК»
от «27» 06 2023г.
№01-05/475

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 Охрана труда**

Удачный, 2023г.

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 Удачинского отделения горнотехнической промышленности ГАПОУ
РС (Я) «МРТК»

(наименование)

07»__06_____2023г. протокол №32

Заведующий МО



(подпись)

/ С.А. Любавина /

Ф.И.О.

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

«08»__06_____2023г. протокол №6

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 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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

1. Монтаж, демонтаж, ремонт, опробование и техническое обслуживание механической части машин, узлов и механизмов, распределительных устройств.
 - 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.
2. Техническое обслуживание ремонт и монтаж электрической части машин, узлов и механизмов, средств сигнализации и освещения, распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей, оборудования высоковольтных подстанций.
 - 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>	<i>Дифференцированного зачета</i>

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	Понятие негативные производственные факторы. Основные стадии идентификации негативных производственных факторов. Классификация опасных и вредных производственных факторов в горно-добывающей промышленности Источники опасных и вредных производственных факторов различного вида на горно-добывающем комбинате Категорирование производств по взрыво- пожароопасности 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. Девисиллов «Охрана труда»			2	
Тема 1.2. Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека.	3-4 Содержание учебного материала		2	2
	Негативные факторы и их характеристика. Воздействие негативных факторов на человека. Источники негативных факторов при разработке полезных ископаемых открытым и подземным способом и их воздействие на человека. Принципы нормирования и предельно-допустимые уровни негативных факторов при разработке полезных ископаемых открытым и подземным способом Опасные механические факторы: механические, движения и действия горного и горно-шахтного оборудования оборудования, инструмента, механизмов и машин. 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		1	2
	6	Способы и средства защиты человека от физических негативных факторов, возникающих в сфере будущей профессиональной деятельности. Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука в условиях горно-обогатительного комбината Защита от электромагнитных излучений; защита от постоянных электрических и магнитных полей, лазерного излучения, инфракрасного (теплового) и ультрафиолетового в условиях горно-обогатительного комбината		
7 Защита от радиации в условиях горно-обогатительного комбината Методы и средства обеспечения электробезопасности в условиях горно-обогатительного комбината Современные измерительные приборы, их применение.			1	

	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	2
	9-10	Способы защиты от загрязнения воздушной среды при разработке полезных ископаемых открытым и подземным способом Способы защиты от загрязнения водной среды при разработке полезных ископаемых открытым и подземным способом Основные методы и средства защиты человека от химических и биологических негативных факторов в сфере будущей профессиональной деятельности; 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	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. Обеспечение безопасности при выполнении работ с ручным инструментом; обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования. 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	Опасные факторы комплексного характера. Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения. Методы защиты от статического электричества; молниезащита зданий и сооружений. Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем: предохранительные устройства, контрольно-измерительные приборы, регистрация, техническое освидетельствование и испытание сосудов и емкостей. 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»	1	
	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. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.			6	
Тема 3.1 Микроклимат помещений.	Содержание учебного материала		4	2
	14	Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние климата на здоровье человека. Терморегуляция организма человека.		

	15-16	Гигиеническое нормирование параметров микроклимата в условиях горно-обогатительного комбината		
	17	Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях. 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			
	19	Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий при сортировке алмазов	1	2
	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			
	20	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда.	1	2
	21	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.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся к занятию 20-21: 1. Стр.365 главу 1 изучить Подготовка проектов к защите сообщений по индивидуальным темам		1	
Тема 4.2. Эргономические основы безопасности труда.	Содержание учебного материала			
	22	Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. Организация рабочего места оператора с точки зрения эргономических требований.	1	2
	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.	1	
	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	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	Структура системы стандартов безопасности труда Госстандарта России. 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.	2	
	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	Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Экономический эффект и экономическая эффективность мероприятий по обеспечению требований охраны и улучшению условий труда.	1	2
	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	Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим на производстве. Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приемы	1	2
	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	Дифференцированный зачет	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. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-016522- Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=422506> – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник/ В.А. Девисилов. - 5-е изд., перераб. И доп. - М : ФОРУМ, 2012. - 512 с. : ил. - (Профессиональное образование) 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)
3. Графкина М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности: Автомобильный транспорт: учеб. пособие. Академия, 2010.
4. Синилов В.Г. системы охранной, пожарной и охранно- пожарной сигнализации: учеб. пособие. Академия, 2010.
5. Г.Е.Панов. Охрана труда при разработке нефтяных и газовых месторождений.
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 01 – ОК 08 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>Диф зачет</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. 		
--	--	--