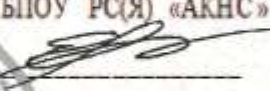


МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ,
ПОДГОТОВКИ И РАССТАНОВКИ КАДРОВ РС(Я)
ГБОУ РС(Я) «НИЖНЕКОЛЫМСКИЙ КОЛЛЕДЖ НАРОДОВ СЕВЕРА»

СОГЛАСОВАНО:
Управляющий директор

И.А. Рудаченко
« 16 » ноября 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГПОУ РС(Я) «АКНС»

Е.Е. Антипина
« 1 » сентября 2015 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
по специальности**

210217 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

форма подготовки: очная

2015 г.

Аннотация программы

Основная профессиональная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих среднего профессионального образования по специальности 210217 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Разработчики:

Кривошапкина И.И., зам. директора по УПР ГБПОУ РС(Я) «АКНС»

Уваров А.Д., преподаватель ГБПОУ РС (Я) «АКНС»

Черевко В.Ф., преподаватель ГБПОУ РС (Я) «АКНС»

Хлыбов Василий Петрович, преподаватель ГБПОУ РС (Я) «АКНС»

Булдакова А.М., преподаватель ГБПОУ РС (Я) «АКНС»

Христенко Х.И., преподаватель ГБПОУ РС (Я) «АКНС»

Ковальчук А. В., мастер спорта СССР по самбо, преподаватель ГБПОУ РС (Я) «АКНС»

Татарина Н.В., преподаватель ГБПОУ РС (Я) «АКНС»

Яковлев П.П., преподаватель ГБПОУ РС (Я) «АКНС»

Комиссаров Д.А., преподаватель ГБПОУ РС (Я) «АКНС»

Правообладатель программы: ГБПОУ РС(Я) «Арктический колледж народов Севера», Республика Саха (Якутия), Нижнеколымский район, п. Черский, ул. Молодежная, 38 тел/факс.: (41157) 25-1-23

Нормативный срок освоения программы 2 года 10 мес. при *очной* форме подготовки.

Квалификация выпускника: Горный техник-технолог.

Программа рекомендована к использованию Советом по экспертизе основных профессиональных образовательных программ Министерства профессионального образования, подготовки и расстановки кадров РС(Я)

Протокол № от « 1 » сентябрь 2015 года.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1. Требования к поступающим	5
1.2. Нормативный срок освоения программы	6
1.3. Квалификационная характеристика выпускника	
2. Характеристика подготовки	7
3. Учебный план	8
3.1. Календарный график учебного процесса	9
Приложение 1 Программа учебной дисциплины (Основы философии)	
Приложение 2 Программа учебной дисциплины (История)	
Приложение 3 Программа учебной дисциплины (Иностранный язык)	
Приложение 4 Программа учебной дисциплины (История народов Севера)	
Приложение 5 Программа учебной дисциплины (Социальная психология)	
Приложение 6 Программа учебной дисциплины (Якутский язык)	
Приложение 7 Программа учебной дисциплины (Национальная культура)	
Приложение 8 Программа учебной дисциплины (Физическая культура)	
Приложение 9 Программа учебной дисциплины (Математика)	
Приложение 10 Программа учебной дисциплины (Экологические основы природопользования)	
Приложение 11 Программа учебной дисциплины (Инженерная графика)	
Приложение 12 Программа учебной дисциплины (Электротехника и электроника)	
Приложение 13 Программа учебной дисциплины (Метрология, стандартизация и сертификация)	
Приложение 14 Программа учебной дисциплины (Геология)	
Приложение 15 Программа учебной дисциплины (Техническая механика)	
Приложение 16 Программа учебной дисциплины (Информационные технологии в профессиональной деятельности)	
Приложение 17 Программа учебной дисциплины (Основы экономики)	
Приложение 18 Программа учебной дисциплины (Правовые основы профессиональной деятельности)	
Приложение 19 Программа учебной дисциплины (Охрана труда)	
Приложение 20 Программа учебной дисциплины (Основы инновационного предпринимательства)	
Приложение 21 Программа учебной дисциплины (Безопасность жизнедеятельности)	
Приложение 22 ПМ.01 Ведение технологических процессов горных и взрывных работ	
Приложение 23 ПМ.02 Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ	
Приложение 24 ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения	
Приложение 25 ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19915 Электрослесарь подземный	
Приложение 26 ПМ.05 Технология открытых горных работ	
Приложение 27 Программа учебной практики	
Приложение 28 Программа производственной практики	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Нормативную правовую основу разработки профессиональной образовательной программы (далее – программа) составляют:

- Федеральный закон «Об образовании Российской Федерации» от 21.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федеральные законы от 21.07.2007 № 194-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с установлением обязательности общего образования»; от 01.12.2007 № 309-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта».

- Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 18 июля 2008 года № 541;

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности 130405 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 190 от 17 марта 2010 г., зарегистрирован Министерством юстиции (рег. № 117076 от 30 апреля 2010 г.)

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Закон РС(Я) «О среднем профессиональном, среднем профессиональном и дополнительном профессиональном образовании» от 18 февраля 2009 г. № 190-IV.

- Устав ГБПОУ РС(Я) «Арктический колледж народов Севера» от 26 января 2015 г. № Р-

75

Термины и определения

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция.

1.1. Требования к поступающим

Лица, поступающие на обучение, должны иметь среднее (полное) общее образование.

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы 2 года 10 месяцев при *очной* форме подготовки.

1.3. Квалификационная характеристика выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ на производственном участке по добыче полезных ископаемых подземным способом.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

горные породы;
технологический процесс разработки горных пород;
горнотранспортное оборудование;
техническая и технологическая документация;
управление персоналом участка;
первичные трудовые коллективы.

Горный техник-технолог готовится к следующим видам деятельности:

Ведение технологических процессов горных и взрывных работ.

Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ.

Организация деятельности персонала производственного подразделения.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций: 5.

Квалификационный уровень в соответствии с отраслевой рамкой квалификаций 3

2. Характеристика подготовки

Профессиональная образовательная программа по специальности

210217 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся.

Основная цель подготовки по программе – прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве горного техника-технолога

в организациях (на предприятиях) отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

Подготовка по программе предполагает изучение следующих учебных дисциплин и профессиональных модулей:

ОГСЭ.01	Основы философии	Приложение 1
ОГСЭ.02	История	Приложение 2
ОГСЭ.03	Иностранный язык	Приложение 3
ОГСЭ.04	История Якутии	Приложение 4
ОГСЭ.05	Социальная психология	Приложение 5
ОГСЭ.06	Якутский язык	Приложение 6
ОГСЭ.07	Национальная культура	Приложение 7
ОГСЭ.08	Физическая культура	Приложение 8

ЕН.02	Экологические основы природопользования	Приложение 10
ОП.01	Инженерная графика	Приложение 11
ОП.02	Электротехника и электроника	Приложение 12
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	Приложение 13
ОП.04	Геология	Приложение 14
ОП.05	Техническая механика	Приложение 15
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Приложение 16
ОП.07	Основы экономики	Приложение 17
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности	Приложение 18
ОП.09	Охрана труда	Приложение 19
ОП.10	Основы инновационного предпринимательства	Приложение 20
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	Приложение 21
ПМ.01	Ведение технологических процессов горных и взрывных работ	Приложение 22
ПМ.02	Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ	Приложение 23
ПМ.03	Организация деятельности персонала производственного подразделения	Приложение 24
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 19915 Электрослесарь подземный	Приложение 25
ПМ.05	Технология открытых горных работ	Приложение 26
УП	Учебная практика	Приложение 27
ПП	Производственная практика	Приложение 28

4. Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводится образовательным учреждением по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Программой о государственной (итоговой) аттестации выпускников ГБОУ РС(Я) «Нижнеколымский колледж народов Севера».

Программа государственной (итоговой) аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается государственной аттестационной комиссией, утверждается руководителем образовательного учреждения и доводится до сведения обучающихся не позднее двух месяцев с начала обучения.

К государственной (итоговой) аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики и так далее.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы осуществляется государственной аттестационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Членами государственной аттестационной комиссии по медиане оценок освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций определяется интегральная оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательными учреждениями выдаются документы установленного образца.

ДОГОВОР

Форма 2

о взаимном сотрудничестве

Между Открытым акционерным обществом «Рудник Каральвеем» и Государственным бюджетным образовательным учреждением Республики Саха (Якутия) «Нижнеколымский колледж народов Севера».

Город Билибино

«01» июня 2013 года

Государственное бюджетное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия) «Нижнеколымский колледж народов Севера», действующее на основании устава, именуемое в дальнейшем «Колледж», в лице директора Антипиной Елены Егоровны с одной стороны, и

Открытое акционерное общество «Рудник Каральвеем», именуемое в дальнейшем «Предприятие», в лице управляющего директора Рудаченко Игоря Александровича действующего на основании № 41 от 01.11.2012 г. с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Предметом договора является совместная деятельность по организации процесса учебной практики и производственной практики на основе учебных планов и учебных программ по специальности (код) 130405 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

2. Обязанности сторон

2.1. «Предприятие» обязуется:

2.1.1. Предоставить производственную базу для прохождения учебной практики и производственной практики студентов в соответствии с Листом согласования 1.

2.1.2. Обеспечить студентов оборудованными рабочими местами и инструментами в соответствии с Листом согласования 2.

2.1.3. Обеспечить на объектах учебной практики и производственной практики безопасные и санитарно-гигиенические условия труда для студентов, а также проведение инструктажа по безопасным методам труда и режимным требованиям.

2.1.4. Для расширения и углубления подготовки студентов внести предложения по определению предметов вариативной части учебного плана подготавливаемой специальности в соответствии с Листом согласования 3.

2.1.5. Обеспечить контроль соблюдения студентами режимных требований предприятия.

2.2. «Колледж» обязуется:

2.2.1. Руководствуясь учебными планами и программами направить учебную группу студентов в количестве 12 человек на учебную практику и производственную практику по специальности «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых». Списки студентов с указанием фамилии, имени и отчества в соответствии с приказом об учебной практике и производственной практике направить вместе с группой.

2.2.2. Обеспечить предварительную профессиональную подготовку студентов, направляемых на учебную практику и производственную практику, изучение и соблюдение ими правил технической эксплуатации производственного оборудования, правил поведения на рабочих местах и на территории предприятия, правил и норм безопасности труда. Студенты в период учебной практики и производственной практики подчиняются правилам внутреннего трудового распорядка предприятия.

2.2.3. Обеспечить явку студентов на учебную практику и производственную практику, и контроль за посещаемостью.

2.2.4. Привлекать по требованию «Предприятия» студентов, ответственных за утерю инструментов и материалов, к возмещению ущерба.

3. Ответственности сторон

3.1. «Предприятие» и «Колледж» по вопросам охраны труда и расследования производственного травматизма руководствуются действующими положениями об организации работы по охране труда в учреждениях среднего профессионального образования, о расследовании и учете несчастных случаев на производстве, другими нормативными документами по безопасности труда, действующими в отрасли и непосредственно на предприятии.

3.2. В период проведения учебной практики и производственной практики ответственность за организацию работы по охране труда, проведению мероприятий по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний, обеспечение безопасности состояния рабочих мест, оборудования, приборов, инструментов, принятие необходимых мер по выполнению действующих правил и инструкций по технике безопасности, правил пожарной безопасности несут руководители практик от

учебного заведения из числа преподавателей специальных дисциплин учебной группы и работников «Инженер по ТБ и ПБ», ответственный за ТБ и ПБ.

3.3. Все спорные вопросы по настоящему договору решаются в порядке, установленном законодательством РФ и РС(Я).

4. Дополнительные условия

4.1. «Предприятие» имеет право с согласия «Комеджа» отстранить от производственной практики лиц, допустивших грубые нарушения трудовой дисциплины и режимных требований.

4.2. «Предприятие» заключает на период обучения с руководителями практик от учебного заведения (из числа преподавателей специальных дисциплин учебной группы) договор о полной материальной ответственности.

4.3. Стороны берут на себя обязательства совместно решать финансовые вопросы и оформлять как приложение к настоящему договору.

4.4. Настоящий договор может быть расторгнут сторонами при условии уведомления об этом одной из сторон не менее, чем за месяц.

4.5. К данному договору прилагаются учебные программы проведения учебной практики и графики прохождения производственной практики, разработанные «Колледжем», утвержденные директором и согласованные с «Предприятием», которые являются неотъемлемой частью настоящего договора.

Срок действия договора с 01 июня 2013 г. по 01 июня 2018 г.

ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН

ГБОУ РС(Я) «Нижнеколымский
колледж народов Севера»

ИИИ 1-418000777

KPII 141801001

БИК 049805001

Банк в ГРЦ НБ РС(Я) Банка России

p/c 40601810100001000001

ren/diac 8(41157)2-5 1-23

ОАО «Рудник Каральвесмо»

Место нахождения: 689450, Чукотский автономный округ, г. Билибино, пл. Ленина, д. 6

Почтовый адрес: 685030, г. Магадан.

ул. Кольцевая, д. 5

base (4132) 653299, 699944

ИНН/КТП 8703009509/870301001

p/c 40702810300010005708

в банке «Кредит-Москва» (ОАО) г. Москва

к/с 30101810700000000501

БИК 044583501

Управляющий директор

Директор

Е.Е. Антипина

Рудаченко И.А.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ №3

вариативной части ОППО учебногo плана
ГБОУ РС(Я) «Нижнеколымский колледж народов Севера»
по специальности 130405 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

№	Наименование предметов вариативной части ОППО	Учебная нагрузка в часах (максимальная)	Примечание
1	История народов Севера	48	ВЧ, специфика ОУ
2	Национальная культура	48	ВЧ, специфика ОУ
3	Якутский язык	48	ВЧ по приказу МНО, ПИРК РС(Я)
4	Психология в профессиональной деятельности	48	ВЧ
5	МДК 05.01 Вскрытие месторождений и системы открытой разработки месторождений полезных ископаемых	297	ВЧ
6	МДК 05.01 Подготовка горных пород к выемке, выемка и погрузка горных пород	231	ВЧ
7	МДК 05.03 Эксплуатация карьерного транспорта и отвалообразование вскрышных пород.	246	ВЧ
8	МДК 05.04 Технология производства насосных работ	60	ВЧ
9	МДК 05.05 Постыжно-транспортные устройства	60	ВЧ
10	МДК 05.06 Организация и назначение ремонта промышленного оборудования	60	ВЧ
	МДК 01.05 Особенности подземной разработки месторождений полезных ископаемых в условиях многолетней мерзлоты	180	ВЧ
	Экологические основы природопользования	24	Добавлена из ВЧ
	Всего	1350	



управляющий директор ОАО «Рудник Каралыасем»
И. А. Рудаченко

Экспертное заключение на соответствие УП требованиям ФГОС

№ экспертизы УП _____

Дата экспертизы: 27.12.2015 г.

Экспертиза: ☐ первая, ☐ повторная Ф.И.О. ответственного: _____

Ф.И.О. эксперта от Минобробразования РС(Я): Саюлова Н.А. ☐ Струкова П.Д. ☒ Топтоухова А.В. ☐ Оконешников И.А.

Наименование ПОУ _____

Код профессии/специальности 4.12.17 Наименование профессии/специальности _____

Уровень подготовки: базовая ☐ углубленная ☐ Вид финансирования: бюджет ☒ внебюджет ☐

Квалификация: переподготовка на новую специальность

Нормативный срок обучения: 2 г. 10 мес. Форма обучения: очная ☐ очно-заочная ☐ заочная ☐

Образовательная база приема: ☐ основное общее образование ☒ среднее общее образование

Профиль профессионального образования: ☐ технический ☐ естественнонаучный ☐ социально-экономический ☐ гуманитарный

№	Критерии соответствия ФГОС	Экспертная оценка			Примечание
		(+)	(+/-)	(-)	
1	Соответствие названия, кода, квалиф. уровня и т.п. Оформл. титул. листа УП	+			
2	Фонд времени на теоретич. обучение, нед.	+			
3	Фонд времени на пром. аттестации	+			
4	Фонд времени на практики, нед.	+			
5	Фонд времени на курсы, нед.	+			
6	Фонд времени на ГИА, нед.	+			
7	Соответствие максимального объема учебной нагрузки (54 часа)	+			
8	Соответствие объема обязательной аудиторной нагрузки (36 часов)	+			
9	Объем времени на пром. атт. (соотв. с п. 3)				
10	Соблюдение количества экзаменов (не более 3 за 1 неделю или не более 8 в год)	+			
11	Соблюдение количества зачетов и дифзачетов (не более 10 в год)	+			
12	Соблюдение объема обяз. аудиторной нагрузки дисциплины (минимум 32 часа)				
13	Соблюдение объемов ИЧ и ВЧ СПОП	+			
14	Соответствие практикоориентированности	+			157
15	Наличие, соответствие наименования обязательных дисциплин и модулей ФГОС	+			
16	Соответствие трудоемкости обязательных дисциплин ФГОС	+			
17	Соответствие требований ФГОС по дисциплине «Физическая культура»	+			
18	Наличие форм промек. атт. за каждый УД, МДК, УП, ПП, ПМ	+			
19	Соотношение объемов аудиторных занятий и СРС требованиями ФГОС				
20	Наличие КРИП в УП (для СПО)				
21	Реализация принципа модульности (логика распределения практик)	+			
22	Соответствие компетенций требованиям ФГОС	+			
23	Реализация компетенции ВЧ (включение дисциплин или тем)	+			
24	Наличие перечня кабинетов и лабораторий	+			
25	Наличие и соответствие пояснительной записки	+			
26	Консультации	+			157
27	Индивидуальные проекты в ОО	+			
Указать сумму замечаний по столбцам:					

ВЫВОД ЭКСПЕРТА:

☒ Замечаний нет (на согласование)

☐ Замечания незначительные (на корректировку)

☐ Замечания существенные (на повторную экспертизу)

(указать дату повтор. экспертизы)

(указать дату повтор. экспертизы)

Подпись эксперта: _____

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ 01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

2015 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Федеральное государственное учреждение «Федеральный институт развития образования».

Разработчики:

Горелов Анатолий Алексеевич, доктор философских наук, вед. н. сотр. Института философии РАН

Рекомендована Федеральным государственным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГУ «ФИРО») в качестве примерной программы для использования образовательными учреждениями при разработке программы учебной дисциплины «Основы философии».

Заключение Экспертного совета № 088 от «22» марта 2011 г.

(Основание: Протокол заседания Президиума Экспертного совета по профессиональному образованию при ФГУ «Федеральный институт развития образования» от «25» января 2011 г. № 1).

Составитель: Булдакова А.М., преподаватель ГБПОУ РС(Я) «Арктический колледж народов Севера»

Рассмотрена и рекомендована методическим советом ГБПОУ РС(Я) «Арктический колледж народов Севера»

Протокол № __2__ от « 9 » сентября _____ 2015 г.

Председатель: Х.И. Христенко

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы философии»

1.1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых базовой подготовки, входящим в состав укрупненной группы профессий 130000 «Геология и разведка полезных ископаемых».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 6 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)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	—
практические занятия	24
контрольные работы	6
курсовая работа (проект) <i>не предусмотрено</i>	—
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>не предусмотрено</i>	—
Подготовка практикоориентированных работ проектного характера	-
домашняя работа	6
<i>Итоговая аттестация в форме другие формы контроля</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы философии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет философии и ее история		24	
Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии	Содержание учебного материала 1 <i>Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность.</i> 2 <i>Предмет и определение философии.</i> Практические занятия «Предмет и определение философии» Контрольная работа Самостоятельная работа обучающихся: Работа с текстами - Платон «Апология Сократа» работа с философским словарем: смысл понятий «логика», «философия», «дискурсивность»	2 4 -	репродуктивный
Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия	Содержание учебного материала 1 <i>Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия).</i> 2 <i>Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель.</i> 3 <i>Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика</i> Практические занятия: «Философия Древнего и Китая и Древней Индии: сравнительный аспект» - ответы на вопросы «Философские школы Древней Греции» - тестовое задание «Основные отличия философии Древнего Рима от средневековой европейской философии» - устное задание Контрольная работа «Особенности античной философии» Самостоятельная работа обучающихся: работа с текстами: Диоген Лаэртский «О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов»; творческое задание «Философские школы и учение о первоначалах»	4 1 1	репродуктивный
Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени	Содержание учебного материала 1 <i>Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания.</i> 2 <i>Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма.</i> Практические занятия: «Особенности философии эпохи Возрождения и Нового времени» - тестовое задание «Основные понятия немецкой классической философии» - работа с философским словарем Контрольная работа Самостоятельная работа обучающихся: Составить сравнительную таблицу основных философских систем XVIII-XIX вв (3-4 – по выбору учащихся) «Отличия рационализма и эмпиризма как философских направлений» Творческое задание: «Почему позитивизм как философия науки появился в XIX в»	3 2 - 1	репродуктивный

Тема 1.4. Современная философия	Содержание учебного материала		2
	1	<i>Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного.</i>	
	2	<i>Особенности русской философии. Русская идея.</i>	
	Практические занятия: «Основные направления философии XX в» - тестовое задание «Философия экзистенциализма и психоанализа» - работа с философским словарем		4
	Контрольная работа «Обосновать характерные черты неопозитивизма, прагматизма и экзистенциализма»		1
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с текстами Э. Фромм «Душа человека»; В.С. Соловьев «Русская идея»		
Раздел 2. Структура и основные направления философии			24
Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение	Содержание учебного материала		3
	1	<i>Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира – философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век).</i>	
	2	<i>Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный, и др. Строение философии и ее основные направления</i>	
	Практические занятия Этапы философии Методы философии		2
	Контрольная работа «Методы философии и ее внутреннее строение»		1
	Самостоятельная работа обучающегося: Проектное задание: эссе «Философская система нашего времени: основные черты»		
Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания	Содержание учебного материала		1
	1	<i>Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Пространство, время, причинность, целесообразность.</i>	
	2	<i>Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истин. Методология научного познания.</i>	
	Практические занятия Работа с философским словарем Составление сравнительной таблицы отличий философской, научной и религиозной истин		4
	Контрольная работа		1
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение индивидуального творческого задания «Современная философская картина		1

	мира»		
Тема 2.3. Этика и социальная философия	Содержание учебного материала	2	продуктивный
	1 <i>Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество.</i>		
	2 <i>Социальная структура общества. Типы общества. Формы развитие общества: ненправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности</i>		
	Практические занятия: Значение этики Выполнение тестовых заданий по вопросам социальной философии Философия о глобальных проблемах современности	3	
	Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с текстами Сенека «Нравственные письма к Луцилию» подготовка эссе «Россия в эпоху глобализации»	1	
Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение	Содержание учебного материала	4	продуктивный
	1 <i>Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии.</i>		
	2 <i>Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии.</i>		
	Практические занятия: Сравнение философии с другими отраслями культуры Сопоставление личности философа и его философской системы (любое время)	2	
	Контрольная работа «Содержание основных разделов философии»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка эссе «Философия и смысл жизни»	1	
Примерная тематика курсовой работы (проекта)		не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)		не предусмотрено	
Всего:		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета философии, или кабинета, оборудованного ТСО.

Оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения: *проектор, экран, компьютер с лицензионным программным обеспечением.*

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

Учебные пособия:

1. Горелов А.А. Основы философии: учебное пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 256 с (с хрестоматией).
2. Губин В.Д. Основы философии: учебное пособие. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009. - 288 с. (Профессиональное образование)
3. Канке В.А. Основы философии: учебное пособие для студ. сред. спец. учеб. заведений. - М.: Университетская книга; Логос. 2010. – 286 с.

Дополнительные источники:

Дополнительная учебная литература

1. Анишкин В.Г., Шманева Л.В. Великие мыслители: история и основные направления философии в кратком изложении. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. - 337 с.
2. Балашов В.Е. Занимательная философия. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о». 2008. – 172 с.
3. Кохановский В.П., Матяш Т.П., Яковлев В.П., Жаров Л.В. Основы философии: учебное пособие для сред. спец. учеб. заведений. – Ростов н/Д: Феникс. 2010. – 315 с.
4. Краткий философский словарь / Под ред. А.П. Алексеева. – М.: РГ-Пресс. 2010. – 496 с.
5. Скирбекк Г. История философии: Учебное пособие / Пер. с англ. В.И. Кузнецова. – М.: Гуманитарно-издательский центр Владос. 2008. – 799 с.

Дополнительные оригинальные тексты

1. Диоген Лаэртский. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов. – М.: Мысль. 1986. – 574 с.
2. Древнеиндийская философия /Сост. В.В. Бродов. – М.: Мысль. 1972. – 343 с.
3. Древнекитайская философия: В 2-х т. – М.: Мысль. 1972.
4. Лосский Н.О. История русской философии. – М.: Советский писатель. 1991. - 480 с.
5. Сенека Л.А. Нравственные письма к Луцилию. – М.: Наука. 1977. – 383 с.
6. Фромм Э. Душа человека. – М.: Республика. 1992. – 430 с.

Интернет-ресурсы

www.alleg.ru/edu/philos1.htm

ru.wikipedia.org/wiki/Философия

www.diplom-inet.ru/resursfilos

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<u>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</u> - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; - определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков; - определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей; - сформулировать представление об истине и смысле жизни. <u>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</u> - основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.	<u>Формы контроля обучения:</u> – <i>домашние задания проблемного характера;</i> – <i>практические задания по работе с оригинальными текстами;</i> – <i>подготовка и защита групповых заданий проектного характера;</i> – <i>тестовые задания по соответствующим темам.</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> – <i>мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;</i> – <i>накопительная оценка</i>

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

2015 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Федеральное государственное учреждение «Федеральный институт развития образования».

Разработчик:

Рыжов Алексей Николаевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики МПГУ.

Рекомендована Федеральным государственным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГУ «ФИРО») в качестве примерной программы для использования образовательными учреждениями при разработке программы учебной дисциплины «История».

Заключение Экспертного совета № 089 от «22» марта 2011 г.

(Основание: Протокол заседания Президиума Экспертного совета по профессиональному образованию при ФГУ «Федеральный институт развития образования» от «25» января 2011 г. № 1).

Составитель: Булдакова Анастасия Михайловна, преподаватель ГБПОУ РС(Я) «АКНС».

Рассмотрена на заседании методического объединения ГБПОУ РС(Я) «Арктический колледж народов Севера»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «История»

1.1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых базовой подготовки.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина *История* относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

Цель:

Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

Задачи:

- рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX – начала XXI вв.;
- показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;
- сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;
- показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 6 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)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	—
практические занятия	20
контрольные работы	3
курсовая работа (проект) <i>не предусмотрено</i>	—
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>не предусмотрено</i>	—
Подготовка практикоориентированных работ проектного характера	-
домашняя работа	10
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

* Все учебные занятия по истории являются практическими.

Отсутствие в макете учебной программы традиционной формы проведения учебных занятий – урока и лекции связано, прежде всего, с двумя аспектами:

1. Прохождением курса истории в трех концентраторах: начальная школа (пропедевтический курс), основная школа, полная средняя школа. В этой связи возникает явная потребность в активном осмыслении и проработке сформированных знаний и умений в области истории.

2. Недостаточной готовности выпускников средней школы в полной мере использовать сформированные в процессе изучения истории знания и умения в ходе последующей учебной, профессиональной и повседневной деятельности. Например, система нравственных и общественных ценностей и норм, которая должна быть усвоена в ходе изучения курса истории, зачастую не становится руководством в деятельности выпускников средней школы, прослушавших курс истории.

Предусмотренные учебной программой практические занятия по истории подразумевают:

Во-первых, совместную работу учителя и учащихся (студентов) по освоению учебного материала, работу с документами, картами, наглядным материалом, проблемными и компетентностно-ориентированными заданиями.

Во-вторых, самостоятельную работу учащихся (студентов) по выполнению в рамках каждого занятия комплекса заданий из учебного пособия по истории и (или) предложенных учителем. Все предложенные задания должны быть ориентированы на формирование умения и готовности использовать имеющиеся знания в дальнейшей профессиональной и повседневной деятельности, а также на формирование личности, гражданской позиции в интересах общества и государства.

В-третьих, каждое практическое занятие должно включать проверку осмысленного выполнения учащимися (студентами) внеаудиторных заданий. На основе содержания этих заданий должно строиться содержание каждого следующего практического занятия (а не наоборот!).

В-четвертых, характер и особенности выполнения внеаудиторных заданий учащимися должны определять особенности учебной деятельности на каждом текущем практическом занятии. В основу каждого этапа работы на практическом занятии должно быть положено не содержание учебного материала, а различные формы учебной и учебно-исследовательской деятельности, которые и будут обеспечиваться конкретным содержанием.

В-пятых, организация аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности учащихся должна быть основана на процессе самостоятельного сбора, анализа и осмысления добытой в рамках задания информации. Подобный подход при грамотном направлении поисков учащихся со стороны учителя будет содействовать более полному решению задач ФГОС СПО.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.		16	
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	Содержание учебного материала 1. <i>Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики.</i> 2. <i>Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура.</i> 3. <i>Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».</i> Лабораторные работы Практические занятия. 1. <i>Рассмотрение фото и кино материалов, анализ документов по различным аспектам идеологии, социальной и национальной политики в СССР к началу 1980-х гг.</i> 2. <i>Работа с наглядным и текстовым материалом, раскрывающим характер творчества художников, писателей, архитекторов, ученых СССР 70-х гг. на фоне традиций русской культуры.</i> 3. <i>Анализ исторических карт и документов, раскрывающих основные направления и особенности внешней политики СССР к началу 1980-х гг.</i> Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся. Примерные варианты заданий: <i>Обоснованно ли, с Вашей точки зрения, утверждение о формировании в СССР «новой общности – советского народа», носителя «советской цивилизации» и «советской культуры»?</i> <i>Используя средства Интернет, сделайте хронологическую подборку плакатов социальной направленности за 1977-1980 гг. Прокомментируйте полученный результат.</i>		продуктивный
		—	
		6	
		—	
		1	
Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	Содержание учебного материала 1. <i>Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг.</i> 2. <i>Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР.</i> 3. <i>Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР.</i> Лабораторные работы Практические занятия 1. <i>Рассмотрение и анализ документального (наглядного и текстового) материала, раскрывающего деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в Восточной Европе.</i> 2. <i>Рассмотрение биографий политических деятелей СССР второй половины 1980-х гг., анализ содержания программных документов и взглядов избранных деятелей.</i> 3. <i>Работа с историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий</i> Контрольная работа «Россия – суверенное государство: приобретения и потери» Самостоятельная работа обучающихся. Примерные варианты заданий: <i>Предложите (в объеме 2-3 стр.) проект внешнеполитического курса СССР на 1985-1990 гг., альтернативного «новому мышлению».</i>		продуктивный
		—	
		6	
		2	
		1	

	Соберите подборку фотодокументов, иллюстрирующих события «балканского кризиса» 1998-2000 гг. Можно ли считать проблемы Ольстера в Великобритании, Басков с Испании, Квебека в Канаде и пр. схожими с проблемами на территории СНГ – в Приднестровье, Абхазии, Северной Осетии, Нагорном Карабахе и др. Ответ обосновать.		
Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века.		42	
Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	Содержание учебного материала 1. Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. 2. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. 3. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России.		репродуктивный
	Лабораторные работы	—	
	Практические занятия 1. Работа с историческими картами и документами, раскрывающими причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг. 2. Анализ программных документов ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства: культурный, социально-экономический и политический аспекты. 3. Рассмотрение международных доктрин об устройстве мира. Место и роль России в этих проектах.	6	
	Контрольные работы	—	
	Самостоятельная работа обучающихся. Примерные варианты заданий: Предложите в тезисной форме перечень важнейших внешнеполитических задач, стоящих перед Россией после распада территории СССР. Попытайтесь сделать прогноз востребованности конкретных профессий и специальностей для российской экономики на ближайшие несколько лет. Обоснуйте свой прогноз.	1	
Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.	Содержание учебного материала 1. Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. 2. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. 3. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации.		репродуктивный
	Лабораторные работы	—	
	Практические занятия 1. Рассмотрение и анализ текстов договоров России со странами СНГ и вновь образованными государствами с целью определения внешнеполитической линии РФ. 2. Изучение исторических и географических карт Северного Кавказа, биографий политических деятелей обеих сторон конфликта, их программных документов. Выработка учащимися различных моделей решения конфликта. 3. Рассмотрение политических карт 1993-2009 гг. и решений Президента по реформе территориального устройства РФ.	6	
	Контрольные работы	—	
	Самостоятельная работа обучающихся. Примерные варианты заданий: Существуют ли отличия в содержании понятий «суверенитет», «независимость» и «самостоятельность» по отношению к государственной политике. Ответ объясните. Оцените эффективность мер Президента и Правительства по решению проблемы межнационального конфликта в Чеченской республике за 1990 – 2009 гг.	2	

Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы	Содержание учебного материала		репродуктивный
	1. <i>Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России.</i> 2. <i>Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе.</i>		
	Лабораторные работы	–	
	Практические занятия 1. <i>Анализ документов ВТО, ЕЭС, ОЭСР, НАТО и др. международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества с позиции гражданина России.</i> 2. <i>Изучение основных образовательных проектов с 1992 г с целью выявления причин и результатов процесса внедрения рыночных отношений в систему российского образования.</i>	4	
	Контрольная работа «Россия как партнер НАТО»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Примерные варианты заданий: <i>Найдите схожие и отличительные стороны процессов построения глобального коммунистического общества в начале XX века и построения глобального демократического общества во второй половине XX – начала XXI вв.</i>	2	
Тема 2.4. Развитие культуры в России.	Содержание учебного материала		репродуктивный
	1. <i>Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».</i> 2. <i>Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России.</i> 3. <i>Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения.</i>		
	Лабораторные работы	–	
	Практические занятия 1. <i>Изучение наглядного и текстового материала, отражающего традиции национальных культур народов России, и влияния на них идей «массовой культуры».</i> 2. <i>«Круглый стол» по проблеме: место традиционных религий, многовековых культур народов России в условиях «массовой культуры» глобального мира.</i> 3. <i>Сопоставление и анализ документов, отражающих формирование «общеевропейской» культуры, и документов современных националистических и экстремистских молодежных организаций в Европе и России.</i>	6	
	Контрольная работа «Человек как носитель культуры своего народа»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Примерные варианты заданий: <i>Согласны ли Вы с утверждением, что культура общества это и есть его идеология. Обоснуйте свою позицию.</i> <i>Современная молодежь и культурные традиции: «конфликт отцов и детей» или трансформация нравственных ценностей и норм в рамках освоения «массовой культуры»?</i>	2	
Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире.	Содержание учебного материала		продуктивный
	1. <i>Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе.</i> 2. <i>Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития.</i> 3. <i>Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике.</i> 4. <i>Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития культуры в РФ.</i>		
	Лабораторные работы	–	
	Практические занятия 1. <i>Рассмотрение и анализ современных общегосударственных документов в области политики, экономики, социальной сферы и культуры, и обоснование на основе этих документов важнейших перспективных направлений и проблем в развитии РФ.</i> 2. <i>Анализ политических и экономических карт России и сопредельных территорий за последнее десятилетие с точки зрения выяснения преемственности социально-экономического и политического курса с государственными традициями России.</i> 3. <i>Осмысление сути важнейших научных открытий и технических достижений в современной России с</i>	8	

	<i>позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике.</i> 4. «Круглый стол» по проблеме сохранения индивидуальной свободы человека, его нравственных ценностей и убеждений в условиях усиления стандартизации различных сторон жизни общества.		
	Контрольная работа «Вызовы будущего и Россия»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся. Примерные варианты заданий: <i>Почему по мере ослабления центральной государственной власти происходило усиление межнациональных конфликтов в СССР – России на протяжении 1980-2000 гг.</i> <i>Выполните реферативную работу (5-7 стр.), раскрывающую пути и средства формирования духовных ценностей общества в современной России.</i>	1	
	Примерная тематика курсовой работы (проекта)	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>	
		Всего:	54

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета истории, или, при его отсутствии, кабинета оборудованного ТСО.

Оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения: *проектор, экран, компьютер с лицензионным программным обеспечением.*

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

не предусмотрено.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

не предусмотрено.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература

Учебные пособия:

1. История России, 1945-2007 гг.: 11 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. /Под ред. Данилова А.А., Уткина А.И., Филиппова А.В. – М.: Просвещение, 2011. – 367 с.
2. История современной России, 1991-2003: учеб. пособие /В.И. Короткевич. – СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2010. – 293 с.
3. Россия и мир в XX - нач. XXI вв. Учебник 11 класс. /Под ред. Алексашкиной Л.Н. – М.: Просвещение, 2010. - 432 с.

Интернет-ресурсы:

<http://school-collection.edu.ru>

Дополнительная литература.

1. Бжезинский З. Великая шахматная доска. М.: Международные отношения, 1998. – 254 с.
2. Большая энциклопедия России: Современная Россия. М.: ИДДК, 2007. MDF. eBook (компьютерное издание). 99 Мб
3. Ванюков Д.А. Демократическая Россия конца XX - начала XXI века. /Д.А. Ванюков. М.: Мир книги, 2007. - 240 с.
4. Дегтев Г.В. Становление и развитие института президентства в России : теоретико-правовые и конституционные основы / Г.В. Дегтев; МГИМО (ун-т) МИД РФ, Междунар. ин-т упр. – М. : Юристъ, 2005. – 237 с.
5. Дроздов Ю. Россия и мир. Куда держим курс. /Ю.Дроздов. – М.: Артстиль-полиграфия, 2009. - 352 с.
6. Изосимов Ю.Ю. Справочное пособие по отечественной истории современного периода. 1985-1997 гг. /Ю.Ю. Изосимов. – М.: Аквариум, 1998. – 217 с.
7. Кузык Б.Н.Россия и мир в XXI веке / Б.Н. Кузык. Издание второе. – М.: Институт экономических стратегий, 2006. – 544с.
8. Леонов Н. Закат или рассвет? Россия: 2000–2008. /Н.Леонов. М., 2008. – 545 с.
9. Нарочницкая Н.А. Россия и русские в современном мире. М.: Алгоритм, 2009. – 416 с.
10. Печенев В.А. «Смутное время» в новейшей истории России (1985-2003): ист. свидетельства и размышления участника событий / В. Печенев. - М.: Норма, 2004. – 365 с.
11. Россия и страны мира. 2008. Статистический сборник. М.: Росстат, 2008. – 361 С.
12. Сурков В.Ю. Основные тенденции и перспективы развития современной России. /В.Ю. Сурков. М.: Современный гуманитар. университет, 2007. – 49 с.
13. Шубин А. Мировой порядок. Россия и мир в 2020 году. /А.Шубин. М.: Европа, 2005. – 232 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<u>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</u> - ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. <u>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</u> - основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	<u>Формы контроля обучения:</u> – домашние задания проблемного характера; – практические задания по работе с информацией, документами, литературой; – подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера. <u>Формы оценки результативности обучения:</u> - накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка. - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка <u>Методы контроля направлены на проверку умения учащихся:</u> – отбирать и оценивать исторические факты, процессы, явления; – выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; – осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; – работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы; - проектировать собственную гражданскую позицию через проектирование исторических событий. <u>методы оценки результатов обучения:</u> – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся – формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

2015 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Федеральное государственное учреждение «Федеральный институт развития образования».

Разработчики:

Кашинцева Виктория Георгиевна, к.п.н., методист ГОУ ДПО УМЦ ПО Департамента образования города Москвы

Рекомендована Федеральным государственным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГУ «ФИРО») в качестве примерной программы для использования образовательными учреждениями при разработке программы учебной дисциплины «Английский язык (углубленная подготовка)».

Заключение Экспертного совета № 092 от «22» марта 2011 г.

(Основание: Протокол заседания Президиума Экспертного совета по профессиональному образованию при ФГУ «Федеральный институт развития образования» от «25» января 2011 г. № 1).

Составитель: Булдакова Анастасия Михайловна, преподаватель ГБПОУ РС(Я) «Арктический колледж народов Севера»

Рекомендована на заседании методического объединения ГБПОУ РС(Я) «Арктический колледж народов Севера»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых базовой подготовки.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «иностранный язык» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате изучения учебной дисциплины «Английский язык» обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 204, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часа;
самостоятельной работы обучающегося 26 часа;
консультации 10 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)	204
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
практические занятия	168
контрольные работы	5
проектная работа (если предусмотрена)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
портфель обучающегося или учебно-контрольный файл: рабочий портфель, портфель достижений, портфель-отчет, календарь самонаблюдения обучающегося	16
реферат, проект и т.п.	10
консультации	10
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	
Раздел 1.	Вводно-коррективный курс ¹	26	
Тема 1.1. Описание людей: друзей, родных и близких, коллег и т.д. (внешность, характер, личностные качества)	Практические занятия Фонетический материал - основные звуки и интонации английского языка; - владение основными способами написания слов на основе знания правил правописания; - совершенствование орфографических навыков Лексический материал по теме Грамматический материал: - простые нераспространенные предложения с глагольным, составным именным и составным глагольным сказуемым (с инфинитивом); - простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения; - предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них; безличные предложения.	12	продуктивный
	Контрольные работы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Примерные варианты заданий: Проект: Лучший друг, друг познается в беде. Соберите подборку фотографий иллюстрирующих школьные годы, подготовьте мини-сообщения. Эссе « «Я и другой», «Лицо России» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося: рабочий портфель, портфель достижений, портфель-отчет, календарь самонаблюдения обучающегося	2	
Тема 1.2. Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе, в деловой поездке и т.д.	Практические занятия Лексический материал по теме. - расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования. Грамматический материал: - модальные глаголы, их эквиваленты;	12	продуктивный репродуктивный

¹ Все учебные занятия по английскому языку являются практическими, соответственно дидактические единицы указываются для практических занятий.

	- предложения с оборотом there is/are; - сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами and, but. - образование и употребление глаголов в Present Simple/Indefinite.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Примерные варианты заданий: Проект: Семья, дом моей мечты, хобби Выставка «Ярмарка увлечений» Эссе «Доброград», «Год добра», «Социальная справедливость», «Мы в ответе за тех, кого приручаем», Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося: рабочий портфель, портфель достижений, портфель-отчет, календарь самонаблюдения обучающегося.	2	
Раздел 2.	Развивающий курс	170	
Тема 2.1 Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, рабочий день, выходной день	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения. - артикль: определенный, неопределенный, нулевой; - основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля; - употребление существительных без артикля.	10	продуктивный репродуктивный
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Эссе «День, который я не забуду никогда» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося: рабочий портфель, портфель достижений, портфель-отчет, календарь самонаблюдения обучающегося	1	
Тема 2.2. Здоровье, спорт правила здорового образа жизни	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глагол, понятие глагола-связки; - система модальности; - образование и употребление глаголов в Past Simple/Indefinite.	8	продуктивный репродуктивный
	Контрольные работы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проект «День здоровья», «Здоровый образ жизни», «Уроки доброты -равные возможности для всех». Эссе «Жизнь без табака», «Жизнь без наркотиков» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося.	1	

Тема 2.3. Город, инфраструктура. Деревня. Карты, маршруты. Транспорт	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глагол, образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite.	8	ознакомительный продуктивный репродуктивный
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Экскурсия «Мой город», «Мой район», «Любимое место», «Москва вчера, сегодня, завтра» Проект «Маршрут гостей компании по Москве во время делового визита» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося: рабочий портфель, портфель достижений, портфель-отчет	2	
Тема 2.4. Досуг (кино, театр, книги, и др.)	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глагол, образование и употребление глаголов в Present Continuous/Progressive, Present Perfect; глаголов в Present Simple/Indefinite для выражения действий в будущем.	8	продуктивный репродуктивный
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Экскурсия «Любимая книга (фильм, спектакль, журнал и т.д.)» Проект «Организация досуга деловых партнеров из других стран» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося: рабочий портфель, портфель достижений, портфель-отчет, календарь самонаблюдения	2	
Тема 2.5. Новости, средства массовой информации	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глагол, образование и употребление глаголов в Present Continuous/Progressive; - сложноподчиненные предложения с союзами because, so, if, when, that, that is why; - местоимения: указательные (this/these, that/those) с существительными и без них, личные, притяжательные, вопросительные, объектные. Неопределенные местоимения, производные от some, any, no, every.	10	продуктивный репродуктивный
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Эссе «Средства массовой информации: за и против». Ролевая игра «Я на телешоу». Эссе «Во благо Отечества» Проект «Реклама компании на телевидении, газетах и журналах»	2	

	Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося: рабочий портфель, портфель достижений, портфель-отчет, календарь самонаблюдения		
Тема 2.6. Природа и человек (климат, погода, экология) Воспитание экологической культуры	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, а также исключения. - наречия в сравнительной и превосходной степенях, неопределенные наречия, производные от some, any, every. - глагол, образование и употребление глаголов в Present Perfect.	9	продуктивный репродуктивный
	Контрольные работы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Конкурс эссе «У природы нет плохой погоды» Проект «Планета – наш дом», «Человек и природа – сотрудничество или противостояние», «Экология глазами юных», «Студенческая экологическая тропа», «Дайте планете шанс» Эссе «Зеленые таланты», «Планета будущего» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося: рабочий портфель, портфель достижений, портфель-отчет	2	
Тема 2.7. Образование (система образования в России, англо-говорящих странах), непрерывное образование, языковое образование, значение иностранного языка в современном мире.	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive; - инфинитив и инфинитивные обороты и способы передачи их значений на родном языке. - признаки и значения слов и словосочетаний с формами на -ing без обязательного различения их функций.	7	продуктивный репродуктивный
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Эссе «Иностранный язык в современном мире» Экскурсия «Мой колледж», подготовка рекламного проспекта «Колледж» Конференция «Образование в России и за рубежом» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося: рабочий портфель, портфель достижений, портфель-отчет, календарь самонаблюдения	2	
Тема 2.8. Среднее профессиональное образование: вчера, сегодня, завтра	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - признаки и значения слов и словосочетаний с формами на -ing без обязательного различения	7	продуктивный

	их функций.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Эссе «История развития профессионального образования в России» «Профессиональное образование за рубежом» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося: рабочий портфель, портфель достижений, портфель-отчет, календарь самонаблюдения	1	
Тема 2.9. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предложения со сложным дополнением, предложения с союзами neither...nor, either...or; - дифференциальные признаки глаголов в Past Perfect, Past Continuous; - глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive; - признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке.	7	репродуктивный продуктивный
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Письмо другу на тему «Традиции моей семьи», Проект «Праздники России» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося: рабочий портфель, портфель достижений, портфель-отчет, календарь самонаблюдения	1	
Тема 2.10. Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - согласование времен ; - глаголы в страдательном залоге.	7	продуктивный репродуктивный
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Эссе «Жизнь в обществе», «Герой и антигерой нашего времени» Портфолио обучающегося или учебно-контрольный файл: рабочий портфель, портфель достижений, портфель-отчет	1	
Тема 2.11 Научно-технический прогресс	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предложения со сложным дополнением типа I want you to come here; сложноподчиненные	7	продуктивный репродуктивный

	предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; - сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you, I would do English, instead of French. - предложения с союзами neither...nor, either...or. - дифференциальные признаки глаголов в Future in the Past.		
	Контрольные работы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Эссе «Как изменилась жизнь людей с появлением автомобилей (новых технологий, продуктов питания и др.), «От науки к бизнесу» Проект «Современные достижения в науке и образовании», «Электронное будущее России» Портфолио обучающегося или учебно-контрольный файл: рабочий портфель, портфель достижений, портфель-отчет, календарь самонаблюдения	1	
Тема 2.12 Профессии, траектории карьеры, профессиональный рост	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - знание признаков и навыки распознавания глаголов в следующих формах действительного залога: Present Perfect Continuous, Past Perfect Continuous, неличных форм глагола без различия их функций.	9	продуктивный репродуктивный
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Эссе «Хочу учиться – хочу быть профессионалом», «Траектории карьеры» Проект «Деловая молодежь», «Волонтерское движение» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося: рабочий портфель, портфель достижений, портфель-отчет	1	
Тема 2.13 Отдых, каникулы, отпуск, туризм – внутренний и внешний.	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предложения со сложным дополнением типа I want you to come here; - сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; -сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you, I would do English, instead of French.	9	продуктивный рецептивный
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Проект «Тур пакет», «Незнакомая Россия» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося: рабочий портфель, портфель достижений, портфель-отчет, календарь самонаблюдения	1	

Тема 2.14 Искусство и развлечения	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - знание признаков и навыки распознавания глаголов в следующих формах страдательного залога: Present Simple Passive, Future Simple Passive, Past Simple Passive, Present Perfect Passive, Past Perfect Passive, Future Perfect Passive; - неличных форм глагола без различения их функций.	7	продуктивный репродуктивный
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Экскурсия по музею своего учебного учреждения или музея города. Проект «Праздник для студентов колледжа», «Развлекательная программа». Эссе « Меняющийся музей в меняющемся мире», «Искусство – язык помощи» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося: рабочий портфель, портфель достижений, портфель-отчет	1	
Тема 2.15 Государственное устройство, правовые институты	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения; систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях (Conditional I, II, III).	7	репродуктивный
	Контрольные работы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Эссе «День самоуправления в колледже», «Общество и власть: возможности для взаимопонимания и сотрудничества», «Социальная справедливость» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося: рабочий портфель, портфель достижений, портфель-отчет, календарь самонаблюдения	1	
Тема 2.16 Страноведение (образование, культура и спорт в Британии)	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - предложения со сложным дополнением типа I want you to come here; сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you, I would do English, instead of French.	7	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Выпуск стенгазеты «Образование, культура и спорт в Британии». Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося.	1	

Тема 2.17 Культурные и национальные традиции народов РС(Якутия)	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - сложноподчиненные предложения с союзами because, so, if, when, that, that is why; местоимения указательные с существительными и без них; личные, притяжательные, вопросительные и объектные.	7	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Эссе на тему «Олонхо – народная философия народа саха». Создание проекта «Национальный праздник Ысыах».	1	
Консультации		10	
Всего		204	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранного языка»;

Оборудование учебного кабинета:

Состав учебного оборудования в кабинете иностранного языка определяется действующими "Перечнями учебного оборудования по иностранному языку для общеобразовательных учреждений России", утвержденными приказом Министерства образования Российской Федерации.

Кабинет оснащен мебелью для:

- организации рабочего места преподавателя;
- организации рабочих мест обучающихся;
- для рационального размещения и хранения учебного оборудования;
- для организации использования аппаратуры.

Технические средства обучения:

- видеомаягнитофон
- телевизор
- экран с регулируемым углом наклона для проекции транспарантов, диапозитивов
- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- колонки.

В кабинете, оборудованном лингафонным устройством, другими техническими средствами, представлен полный комплект технической документации, включая паспорт на техническое средство и инструкцию по технике безопасности.

В кабинете иностранного языка имеется полный комплект средств обучения в виде учебных книг для курса иностранного языка по программе данного типа учебного заведения:

- учебники (по количеству обучающихся в группе);
- словари (двуязычные, по количеству обучающихся в группе).

В кабинете предусмотрен достаточный комплект методической литературы для преподавателя, включающий методический журнал "Иностранные языки в школе", специальную методическую литературу, литературу по психологии, программы обучения иностранному языку в данном учебном заведении, справочную литературу лингвистического характера, образовательный стандарт по иностранным языкам, паспорт кабинета.

В кабинете предусмотрен каталог учебного оборудования, которым оснащен кабинет, картотеки справочной литературы, методической литературы для преподавателя, для обучающихся, картотека средств обучения, систематизированных по учебным группам, по темам, картотека подготовки преподавателя к учебному занятию, тематическая картотека, содержащая индивидуальные, групповые задания для обучающихся.

В кабинете предусмотрена инвентарная книга с перечислением в ней имеющегося оборудования, мебели, приспособлений и указанием их инвентарного номера.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Тимофеев В.Г., Вильнер А.Б., Колесникова И.Л. и др. Учебник английского языка для 10 класса (базовый уровень) / под ред. В.Г. Тимофеева. – М.: Издательский центр «Академия», 261, 2010.
2. Мюллер В.К. Англо-русский и русско-английский. – М.: Эксмо, p.698, 2011.
3. Virginia Evans – Jenny Dooley Upsream. Elementary A2 Student's book - Express Publishing, p. 145, 2010

4. Virginia Evans – Jenny Dooley Upsream. Elementary A2 Student's CD - Express Publishing, p. 157, 2010
5. Virginia Evans – Jenny Dooley Upsream. Elementary A2 Workbook student's book - Express Publishing, p. 97, 2010

Дополнительные источники:

базовые курсы

1. Global Beginner Coursebook. Кейт Пикеринг, Джеки Макэвой, - Оксфорд, Макмиллан, 2010 Global Elementary Coursebook. Линдсей Кленфилд, Ребекка Роб Бени, - Оксфорд, Макмиллан, p. 198, 2010
2. Global Pre-intermediate Coursebook. Линдсей Кленфилд, - Оксфорд, Макмиллан, p. 199, 2010
3. In Company Second Edition, Elementary Student's Book with CD-Rom. Саймон Кларк - Оксфорд, Макмиллан, p. 240, 2010
4. In Company Second Edition, Pre-intermediate Student's Book with CD-Rom. Саймон Кларк - Оксфорд, Макмиллан, p. 137, 2009
5. Virginia Evans – Jenny Doole **Upload 1 Student's**/Publishing house: Express Publishing, 2011, p. 128
6. Virginia Evans – Jenny Doole **Upload 2 Student's**/Publishing house: Express Publishing, 2011, p.128
7. Virginia Evans – Jenny Doole **Upload 3 Student's**/Publishing house: Express Publishing, 2011, p. 136
8. Virginia Evans – Jenny Doole Upload 4 Student's/Publishing house: Express Publishing, 2011, p. 136

профильные курсы

1. Macmillan Guide to Science. Е.Э. Кожарская - Макмиллан, Оксфорд, p. 137, 2008
2. Macmillan Guide to Economics. Л.К. Раицкая - Макмиллан, Оксфорд, p. 145, 2007
3. Basic Survival, International Communication for Professional People, Peter Viney, Macmillan, p. 127, 2010
4. Серия Oxford English for careers (Pre-Int, Int, Upper-Int. MID A2 to B2) – OUP, p. 145, 2009
5. Oxford Business Dictionary(Upper-Int to Advanced B1 to C2) – OUP, p. 478, 2009
6. Virginia Evans – Jenny Dooley – Veronica Garza Career Paths: Hotel Catering, Express Publishing, 2011,p.120
7. Virginia Evans – Jenny Dooley – Veronica Garza Career Paths: Tourism Express Publishingpages: p.120Macmillan Guide to Science. Е.Э. Кожарская - Макмиллан, Оксфорд, p. 137, 2008
8. Macmillan Guide to Economics. Л.К. Раицкая - Макмиллан, Оксфорд, p. 145, 2007
9. Basic Survival, International Communication for Professional People, Peter Viney, Macmillan, p. 127, 2010
10. Серия Oxford English for careers (Pre-Int, Int, Upper-Int. MID A2 to B2) – OUP, p. 145, 2009
11. Oxford Business Dictionary(Upper-Int to Advanced B1 to C2) – OUP, p. 478, 2009

подготовка к ЕГЭ

1. АфанасьеваО.В., Эванс В., Копылова В.В. Английский язык. Единый государственный экзамен. Тренировочные задания. Пособие для учителей образовательных учреждений и школ с углубленным изучением английского языка. – М. Просвещение, Express Publishing, p. 167, 2010
2. АфанасьеваО.В., Эванс В., Копылова В.В. Английский язык. Единый государственный экзамен. Тренировочные задания. Пособие для обучающихся. – М. Просвещение, Express Publishing, p. 217, 2010

3. Единый государственный экзамен: английский язык: индивидуальный комплект тренировочных материалов: 2010: вариант № 1, № 2. – М. Просвещение; СПб, р.37, 2010
4. Сборник тестов для подготовки к ЕГЭ по английскому языку. М.В. Вербицкая - Макмиллан, Оксфорд, р. 217, 2010
5. Учебное пособие для подготовки к ЕГЭ по английскому языку. Грамматика и лексика. М.В. Вербицкая - Макмиллан, Оксфорд, р. 232, 2010
6. Practice Tests for the Russian State Exam. E. Klekovkina, Malcolm Mann, Steve Taylore-Knowles – Macmillan, 215, 2010
7. Oxford Essential Dictionary (Elementary and Pre-Intermediate A1to A2) – OUP, р. 475, 2009

Дополнительные источники с мультимедийным приложением

1. Virginia Evans, Jenny Dooley Upstream Beginner A1+ p.135 (с компьютерным приложением для интерактивной доски), Express Publishing
2. Virginia Evans, Jenny Dooley Upstream Beginner A2 p.135 (с компьютерным приложением для интерактивной доски), Express Publishing
3. Virginia Evans, Jenny Dooley Upstream Pre-Intermediate B1 p.155 (с компьютерным приложением для интерактивной доски), Express Publishing

Интернет ресурсы

Обучающие материалы

www.macmillanenglish.com - интернет-ресурс с практическими материалами для формирования и совершенствования всех видов речевых умений и навыков.

www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish

www.britishcouncil.org/learning-elt-resources.htm

www.handoutsonline.com

www.english-to-go.com (for teachers and students)

www.bbc.co.uk/videonation (authentic video clips on a variety of topics)

www.icons.org.uk

Методические материалы

www.prosv.ru/umk/sportlight Teacher's Portfolio

www.standart.edu.ru

www.internet-school.ru

www.onestopenglish.com - Интернет-ресурс содержит методические рекомендации и разработки уроков ведущих методистов в области преподавания английского языка. Включает уроки, разработанные на основе материалов из *The Guardian Weekly*, интерактивные игры, музыкальные видео, аудиоматериалы, демонстрационные карточки.

www.macmillan.ru - интернет-ресурс с методическими разработками российских преподавателей, содержит учебные программы и календарно-тематические планирования курсов английского языка повседневного и делового общения.

www.hltmag.co.uk (articles on methodology)

www.iatefl.org (International Association of Teachers of English as a Foreign Language)

www.developingteachers.com (lesson plans, tips, articles and more)

www.etprofessional.com (reviews, practical ideas and resources)

Учебники и интерактивные материалы

www.longman.com

www.oup.com/elt/naturalenglish

www.oup.com/elt/englishfile

www.oup.com/elt/wordskills

Lesson Resources

www.britishcouncil.org/learnenglish.htm

www.teachingenglish.org.uk

www.bbc.co.uk/skillswise

www.bbclearningenglish.com

www.cambridgeenglishonline.com

www.teachitworld.com

www.teachers-pet.org

www.coilins.co.uk/corpus

www.flo-joe.com

Publishers:

www.oup.com/elt

www.cambridge.org/elt

www.macmillanenglish.com

www.pearsonlongman.com
www.teacherweb.com
www.teach-noiogy.com
www.theconsultants-e.com/webquests/
 Audio Resources
www.bbdearningenglish.com
www.britishcouncil.org/learnenglish-podcasts.htm news.bbc.co.uk/cbbcnews
www.onestopenglish.com
www.e1llo.org
www.breakingnewsenglish.com
www.splendid~speaking.com
<http://audacity.sourceforge.net7>
 Video Resources
www.bbc.co.uk/iplayer
www.itv.com/
news.sky.com/skynews/video
www.channel4.com/video
www.channel4learning.com/
www.youtube.com
www.videojug.com
www.nationalgeographic.co.uk/video
www.eslvideo.com
www.teflclips.com
<http://nowostey.net/films/page/5/>
<http://prezi.com/>
<http://www.photofunia.com/>
<http://www.screenjelly.com/>
<http://www.teachertrainingvideos.com/>
<http://www.teflclips.com/>
<http://www.wordle.net/>
<http://www.mozilla-europe.org/ru/firefox/>
<http://voicethread.com/#home>
http://www.lex tutor.ca/concordancers/concord_e.html
<http://www.lex tutor.ca/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, а также ведение «Портфолио» или «Учебно-контрольных файлов» обучающегося.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	<u>Формы контроля обучения:</u> – домашние задания проблемного характера; – практические задания по работе с информацией, документами, литературой; – подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера;

В результате изучения учебной дисциплины «Английский язык» обучающийся должен знать: – лексический (1550-1600 лексических единиц) и грамматический минимум необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.	- ведение портфолио; - ведение календаря самонаблюдения. <u>Методы оценки результатов:</u> - накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка. - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.04 ИСТОРИЯ НАРОДОВ СЕВЕРА

2014 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия) «Арктический колледж народов Севера».

Разработчик: Кривошапкина Ирина Иннокентьевна, преподаватель ГБПОУ РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Рецензенты: Булдакова Анастасия Михайловна, преподаватель ГБПОУ РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Рассмотрена методическим советом ГБПОУ РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Протокол № _____ от 16 июня 2014 г.

Председатель _____ И.И. Кривошапкина

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ НАРОДОВ СЕВЕРА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых базовой подготовки.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в областях эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ, техники и технологии добычи нефти и газа, сооружения объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к общему гуманитарному социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- проводить поиск исторической информации по истории северо-востока Азии;
- участвовать в групповой работе, представлять результаты в форме творческих работ;
- выражать собственное отношение к проблемам прошлого и современности;
- систематизировать и анализировать историческую информацию;
- рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей;
- работать по карте;
- отличать различные археологические культуры;
- оценивать значение и последствия присоединения северной Азии к России.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- научные гипотезы истории происхождения народов Севера;
- вклад северных этносов в социально-экономическое, политическое, культурное развитие России;
- материальную и духовную культуру северных народов;
- причины сокращения численности;
- проблемы возрождения народов Севера;
- научные труды по изучению Северной Азии;
- национальную политику государства по сохранению малочисленных народов Севера.
- периодизацию истории развития народов Севера;
- основные достижения материально-духовной культуры;
- о влиянии наиболее значимых социально-экономических, политических процессов на развитие северного края, а также о возникновении, становлении традиций и обычаев народов, проживающих на территории северо-востока, о взаимном обогащении культур этносов;
- факты, явления, процессы, понятия, гипотезы, характеризующие системность истории

Северной Азии;

- особенности современного исторического анализа событий истории края, процессов и явлений прошлого;
- особенности пути развития народов, их роль в российской цивилизации;
- взаимосвязь истории народов северо-востока и народов России.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной 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	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практических работ	10
контрольных работ	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме тестирования	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История народов Севера»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Введение в предмет.		2	
Тема 1.1. Предмет «История народов Севера»	1. Основные задачи и проблемы курса «История народов Севера». 2. Этнический состав населения северо-востока», ареал их расселения, численность в современное время. 3. Появление человека на северо-востоке. Ледниковый период. Археологические памятники.	2	ознакомительный
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка сообщений на тему «Археологические памятники Нижней Колымы». Посещение этнографического музея п. Черский		
Раздел 2.		6	
Тема 2.1. Первобытно-общинный строй на северо-востоке Азии	1. Каменный век. Палеолит. Северная Азия – прародина человечества? Стоянки древнего человека. Одежда, жилище, инвентарь, промысел (пещера Дюктай на р. Алдан). 2. Мезолит. Неолит. Голоцен – послеледниковый период. Появление усовершенствованных орудий труда. Одомашнивание животных. Археологические стоянки (Диринг-Юрях, Берелёх, Бель-Качи и др.). 3. Бронзовый век. Железный век. Три способа получения бронзы. Сыродутный способ получения железа. Усть-Майская культура. 4. Палеолитические племена ойкумены и проблема заселения Америки. Гипотезы американских археологов. Стоянка «Ушки»»	4	репродуктивный
	Практическое занятие. Составление карты расселения северных народов и их стоянок. Анализ.	1	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Поисковая деятельность на тему «Древние костры Камчатки и Чукотки», «Тайна колымской Амазонки».	1	
Раздел 3. Народы Севера в составе Российского государства в 17 – начале 20 в.в.		16	
Тема 3.1. Присоединение северо-востока Азии к России в 17 веке (кроме Чукотки).	1. Причины присоединения северо-востока в начале 17 в. к России (кроме Чукотки). Проникновение русских землепроходцев и мореходов в Восточную Сибирь. Захватнический и угнетательный характер присоединения. 2. Установление колониального режима среди народов Севера. Аманатство. Ясак. Ясыри и ясырки. Остроги и острожки. 3. Приобщение к христианству.	5	репродуктивный
	Практическое занятие.	1	

	Историческое значение вхождения северо-востока в состав Российского государства в 17 веке.		
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Эссе на тему «Классовая политика русского царизма по отношению к народам Севера».	2	
Тема 3.2. Категории населения, участвовавшие в открытии и освоении северо-востока	1. Русские землепроходцы и мореходы (С. Дежнев, М. Стадухин, И. Ребров, Д. Зырян, П. Бекетов и др.) 2. Русские крестьяне-землепашцы, их вклад в развитие огородничества и земледелия на Севере. 3. Роль политических ссыльных в истории народов Севера. Научные исследования по этнографии, истории и древнейшей культуре народов. Культурно-просветительская работа. Медицинское обслуживание.	5	продуктивный
	Практическое занятие. Политическая ссылка в Якутии (В.И. Иохельсон, В.Г. Богораз-Тан, В.Л. Серошевский, Э.К. Пекарский, С.М. Мицкевич, Н.Г. Чернышевский).	1	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Темы внеаудиторной самостоятельной работы «Иван Дементьевич Черский» «Декабристы в Якутии» «Русские промыслы и торги на северо-востоке Азии в 17 – середине 19 в.»	2	
Раздел 4. Народы северо-востока с древнейших времен и до начала 20 в.		12	репродуктивный
Тема 4.1. Население северо-востока	1. Научные гипотезы о происхождении юкагиров. Расселение, численность, духовная и материальная культура. Экономическое положение юкагиров. Причины уменьшения численности.	2	
	2. Эвенки-тунгусы. Ареал расселения. Численность. Материальная и духовная культура. Приобщение к православию.		
	3. Эвены-ламуты. Ареал расселения. Численность. Материальная и духовная культура. Антропологические отличия от эвенков. Миграции эвенов.	2	
	4. Чукчи. Самоназвание народа. Ареал расселения. Материальная и духовная культура. История существования власти эремов – чукотских королей.		
	5. Эскимосы. Материальная и духовная культура. Ареал расселения. Численность. Отношения с чукчами.	1	
	6. Коряки. Материальная и духовная культура. Ареал расселения. Численность. Причины уменьшения численности.		
	7. Ительмены-камчадалы. Материальная и духовная культура народа. Ареал расселения. Численность.	1	
	8. Командорские алеуты. Материальная и духовная культура. Ареал расселения.		

	Численность.		
	9. Северные якуты. Материальная и духовная культура. Ареал расселения. Численность. Причины проникновения на север. Отношения с соседними племенами.	1	
	10. Долганы. Самоназвание и особенности происхождения народа. Материальная и духовная культура. Ареал расселения. Численность.		
	11. Русские старожилы (с. Русское Устье, с. Походск, с. Марково). Материальная и духовная культура. Численность. Особенности языка.	1	
	12. Народы Амура и Сахалина. Самоназвание народов. Ареал расселения. Численность. Материальная и духовная культура.		
	Практическое занятие. Научные гипотезы происхождения народа саха. Причины заселения Севера. Традиционная культура современных северных якутов.	2	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить сообщение на тему «Русские старожилы с. Походск и их исторические связи с Русским Устьем (Аллаиховский район)»	2	
Раздел 5. Народы северо-востока в XX в.		6	
Тема 5.1. Народы Севера в 20-40-х годах XX века	1. Народы Севера и октябрьская революция в России 1917 г. Ухудшение экономического положения. Организация советов, продкомитетов, партийных ячеек, земств. 2. Гражданская война и народы Севера. Меры по укреплению советской власти. Формы участия народов Севера в гражданской войне. 3. Колхозное и совхозное строительство на Севере.	1	репродуктивный
	Практическое занятие. Колымский край в 20-40-х г.г. XX века (социально-экономическое, политическое и культурное развитие).	1	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Поисковая деятельность на тему «Создание совхоза «Нижеколымский»	1	
Тема 5.2. Народы Севера в 40-60 г.г. XX века	1. Народы Севера в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 г.г.). Участие северян на фронтах ВОВ и самоотверженный труд в тылу. Оленеводческие товарищества. Сбор пушнины, денег, добыча полезных ископаемых. 2. Север в послевоенные годы. Пагубные последствия промышленного освоения Севера.	2	продуктивный
	Практическое занятие. «Якутяне – Герои Советского Союза».	1	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Сообщение на тему: «Колымский край в годы Великой Отечественной войны. Участие в боях и трудовой подвиг в тылу».		
Раздел 6. Народы Севера на		6	

современном этапе развития (конец 20 – начало 21 в.)			
Тема 6.1. Социально-экономическая политическая и культурная жизнь народов Севера	1. Принятие Конституции РС (Якутия) 1992 г. и права северных народов. 2. Законы о кочевой родовой общине малочисленных народов Севера. 3. социально-экономическое, политическое и культурное развитие Севера. 4. Создание Ассоциации малочисленных народов Севера.	2	репродуктивный
	Практическое занятие. Острые проблемы возрождения народов Севера	2	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Создание проекта «История создания и развития Нижнеколымского колледжа народов Севера».	2	
	Всего:	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета социально - гуманитарного цикла.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- набор наглядных пособий по дисциплине «История народов Севера».

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- аудиовизуальные средства.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Энциклопедия коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации. Серия Библиотека коренных народов Севера. М., 2005.
2. История Якутии (1917-2003): Учеб. пособие/Мин-во науки и профес. обр. Республики Саха (Якутия)/Авт-сост.В.И. Пестерев и др. – М.: Омега-Л, 2005.
3. Социальные нормы коренных малочисленных народов Севера России. Обряды, обычаи, ритуалы, традиции, мифы, нормы морали, нормы права: монография / С.Н. Харючи, К.Г. Филант. – М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2009.
4. История колымского края. М. Колесов. Ч.1., ч.2., Якутск, 1993.
5. Арктика – мой дом. Полярная энциклопедия. – М., 1998.
6. Арктика – мой дом. История освоения Севера в биографиях знаменитых людей. Полярная энциклопедия. – М., 2000.
6. В. Пестерев. Страницы истории Якутии в документах, в легендах, мифах. - Якутск, 2000.

Дополнительные источники:

1. А. Чикачев. Походск. – Иркутск, 1993.
2. Ф. Софронов. Русские промыслы и торги на северо-востоке Азии в 17 в. – середине 19 в. – М., 1980.
3. А. Третьяков. Среднеколымск. 1943 г. – М., 1998.
4. Наследие предков. Антонов Н. Якутск – 1994
5. Н. Диков. Древние костры Камчатки и Чукотки. – М., 1980.
6. Народы малых не бывает. – М., 1991.
7. Березкин И.Г. По следам наших предков и современников. – Якутск: Кн. Изд-во, - 1987.
8. Колесов М.И. История колымского края. – Якутск: Кн. Изд-во, 1991.
9. История Якутии: Учеб. пособие / под. Ред. Г.П. Башарина. – Якутск: Кн. Изд-во, 1988.
10. История Якутии в лицах. Владимир Пестерев – Якутск: Бичик, 2001.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Должен уметь:	
работать с исторической картой	индивидуальная самостоятельная работа
отличать различные археологические культуры	индивидуальная самостоятельная работа тест
проводить поиск исторической информации	внеаудиторная самостоятельная работа
участвовать в групповой работе, представлять результаты в форме творческих работ	внеаудиторная самостоятельная работа
систематизировать и анализировать историческую информацию	индивидуальная самостоятельная работа тест
рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей	индивидуальная самостоятельная работа
выражать собственное отношение к проблема прошлого и современности	индивидуальная самостоятельная работа
Должен знать:	
периодизацию истории развития народов Севера	внеаудиторная самостоятельная работа тест
основные достижения материальной и духовной культуры	индивидуальная самостоятельная работа
о влиянии наиболее значимых социально-экономических, политических процессов на развитие северного края, а также о возникновении, становлении традиций и обычаев народов, проживающих на территории северо-востока, о взаимном обогащении культур этносов	внеаудиторная самостоятельная работа
факты, явления, процессы, понятия, гипотезы, характеризующие системность истории Северной Азии	индивидуальная самостоятельная работа тест
особенности современного исторического анализа событий истории края, процессов и явлений прошлого	внеаудиторная самостоятельная работа
особенности пути развития народов, их роль в российской цивилизации	внеаудиторная самостоятельная работа тест
взаимосвязь истории народов Севера и народов России	внеаудиторная самостоятельная работа

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.05 СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

2015 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Разработчик: Христенко Христина Ивановна, преподаватель ГБПОУ РС(Я) «Арктический колледж народов Севера»

Рецензенты: Петрова Кристина Степановна, преподаватель ГБПОУ РС(Я) «Арктический колледж народов Севера»

Рассмотрена и рекомендована методическим советом ГБПОУ РС(Я) «Арктический колледж народов Севера»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ»

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых базовой подготовки.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- анализировать психолого-педагогические ситуации, определять необходимые воздействия и проектировать результаты;
- конструктивно разрешать конфликты, возникающие в процессе межличностного общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- пути социальной адаптации личности;
- функции, виды и общения;
- предмет, задачи, методы, актуальные проблемы социальной психологии;
- классификации и виды групп, стадии возникновения и развития группы;
- психологические процессы, протекающие в малых группах;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

- *максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов*, в том числе:
- *обязательной аудиторной учебной 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	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	10
контрольная работа	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
подготовка практико-ориентированных сообщений	4
подготовка к практическим занятиям	4
домашняя работа	8
<i>Итоговая аттестация в форме другие формы контроля</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Социальная психология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в учебную дисциплину	Содержание учебного материала	4	
<i>Тема 1.1 Предмет, задачи, методы, актуальные проблемы социальной психологии.</i>	1. Назначение учебной дисциплины «Основы социальной психологии». Основные понятия. Требования к изучаемой дисциплине. Место социальной психологии в системе наук. Типология методов в социальной психологии. Становление и развитие социальной психологии. Современное состояние социальной психологии	1	1
	<u>Практическая занятие.</u> Ролевые игры «Ледокол», «Я знаю», «Восковая палочка», «Горячий стул» направленные на снятие напряжения и групповое сближение; на отработку приемов партнерского общения; развития терпимого отношения к другим, на использование невербального общения. Анализ ролевых игр.	1	
	<u>Самостоятельная работа обучающихся.</u> Примерные варианты заданий: Обобщите основные теоретические концепции зарубежной и отечественной социальной психологии.	2	
Раздел 2. Социальная психология личности	Содержание учебного материала	12	
<i>Тема 2.1 Психологическая характеристика личности</i>	1. Личность и общество. Формирование и изменение социальных установок личности. Развитие личности в изменяющейся среде. Личностное пространство.	2	2
	<u>Практическое занятие.</u> Тренинг, направленный на выявления социально-психологических качеств личности (операционалисты, тактики, стратеги, актуализаторы, манипуляторы). Анализ своего поведения на основании типологии Е.С.Кузьмина, Э.Шострома. Упражнение «Несмеяна», «Слепой и поводырь».	2	
<i>Тема 2.2 Социализация и персонализация личности.</i>	1. Процесс социализации как процесс становление личности. Стадии и институты процесса социализации. Адаптация как составная часть социализации, ее механизмы и стадии. Трудности адаптации в условиях социального кризиса.	2	2
	<u>Практическое занятие.</u> Постройте единую целостную структуру личности (в ней есть центр, а вокруг выстраиваете составляющие личности: черты, качества, ценности, мировоззрения, убеждения, идеалы и т.д.). Самодиагностика: тест: «Акцентуация характера».	3	
	<u>Самостоятельная работа обучающихся.</u> Примерные варианты заданий: Каково значение потребностей в жизни человека? Опишите, какие потребности занимают центральное место в формировании активной личности. Подготовьте доклады и выступления по теме: «Влияние средств массовой информации на социальное развитие личности».	4	
Раздел 3. Психология социальных сообществ	Содержание учебного материала	12	

Тема 3.1 Группа как социально-психологический феномен	1. Группа как социально-психологический феномен. Общение в малых группах. Понятие группы. Классификация групп. Характеристики групп. Феномены группового влияния. Проблема лидерства. Типы лидеров их функции. Стили лидерства.	4	
	<u>Практическое занятие.</u> Ролевые игры («Разговор через стекло», «Шарады», «Разговор в парах», «Путаница»).	2	
Тема 3.2. Социальная психология малых групп	1. Понятие малых групп. Структура. Классификация. Эффективность деятельности малой группы.		2
	<u>Практическое занятие.</u> Ролевые игры («Начальник и подчиненный», «Леди джентльмены», «Захват инициативы в диалоге») направленные на групповое принятие решения; на отработку приемов партнерского общения; развития терпимого отношения к другим. Анализ ролевых игр. Выявите социально-психологический климат вашей группы. Используя методику, выявите лидеров в вашей группе.	2	
Тема 3.3. Социальная психология больших групп	1. Понятие больших социальных групп и массовых социальных движений. Психологические особенности этнических групп. Психология нации. Понятия: психологический склад личности, национальный характер, национальный менталитет. Понятие этнического стереотипа.	2	2
	<u>Самостоятельная работа обучающихся. Примерные варианты заданий.</u> Сформулируйте причины порождающие изменения в поведении людей в толпе. Сформулируйте преимущества и негативные последствия массовых социальных движений. Сделайте сообщения по теме: «Потолкуешь с одним – возликуешь, потолкуешь с другим – затоскуешь». Подготовьте доклады и выступления по теме: «Проблема агрессивного поведения среди детей и подростков».	2	
Тема 3. 4. Психология межгрупповых отношений	1. Межгрупповые отношения как объект исследования в социальной психологии. Влияние руководителя на коллектив. Межличностные отношения в коллективе.	2	2
	<u>Самостоятельная работа обучающихся.</u> Подготовьте сообщение и выступления по теме: «Стратегия поведения в конфликтной ситуации». Проведите диагностику групповой совместимости и сработанности. Диагностический инструментарий: «Социометрия». Используя СМИ (газеты, журналы, интернет), проанализируйте ситуации способствующих преодолению коммуникативных барьеров при взаимодействии с коллегами, партнерами.	2	
Раздел 4. Социальная психология общения	Содержание учебного материала	4	
Тема 4.1. Социальная психология общения	1. Общение как деятельность. Понятие, функции, эмпатия в общении. Виды и уровни общения. Барьеры в общении. Роли в общении.	4	2

	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Подготовьте краткие сообщения по книге А. Пиз «Язык телодвижений. Как читать мысли других по их жестам».	2	
Раздел 4. Прикладная социальная психология	Содержание учебного материала	14	
<i>Тема 4.1. Социальная психология асоциального поведения.</i>	1. Социальная норма как мера допустимого поведения в обществе. Социальные отклонения, их структура и динамика. Психология асоциального поведения.	4	2
<i>Тема 4.2. Прикладная конфликтология.</i>	1. Понятие, причины, функции и типы конфликтов. Структура конфликтов. Проблема и эмоции конфликта. Стратегии поведения в конфликте. Педагогические конфликты.	4	3
	<u>Практическое занятие.</u> Разрешите конфликт методом «Стратегия в диалоге» в деловой игре: «Конфликт в городской больнице». Самодиагностика. Тест «Дом – дерево – человек», «Дерево», «Семья», «Несуществующее животное». Интерпретация. Анализ .	2	
	<u>Самостоятельная работа обучающихся.</u> Подготовьте доклады и выступления по теме: «Психоэмоциональные корни конфликтов». Составьте психологическую структуру конфликта. Разработайте кодекс поведения в конфликте.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>не предусмотрено</i>		
	ВСЕГО	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СОЦИАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует *наличия учебного кабинета «Психология»*

Оборудование учебного кабинета: УМК учебной дисциплины (учебники, учебно-методические рекомендации, видеофильмы, ЭОР и т.п.)

Технические средства обучения: Телевизор, DVD, видеокамера, компьютер, проектор, магнитофон.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Столяренко А.М. Социальная психология . М., 2010
2. Вачков И. Основы технологии группового тренинга. – М.,2000 Шеламова Г.М. Деловая культура и психология общения (учебное пособие для среднего профессионального образования) –2-е изд. М.: Издательский центр «Академия», 2011
3. Сухов А.Н. Социальная психология (учебное пособие для ссузов) - М.: Издательский центр «Академия», 2010
4. Мириманова М.С. Конфликтология: Учеб. Пособие – М.: академия,2010
5. Гришина Н.В. Психология конфликта. - СПб., 2012
6. Девид Майерс Социальная психология. М., 2012
7. Зырянова Е.В. Социальная психология. М., 2002
8. Пайнс Э., Маслач К. Практикум по социальной психологии.- С-П., 2010.

Дополнительные источники:

1. Агеев В.С. Межгрупповое взаимодействие: социально-психологические проблемы. – М., 1990.
2. Бодалев А.А. Личность и общение. – М., 1995.
3. Шеламова Г.М. Этикет делового общения. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.
4. Шеламова Г.М. Этикет деловых отношений. - М.: Издательский центр «Академия», 2008.
5. Ильин Е.П. Психология общения и межличностных отношений – СПб.: Издательский дом Питер, 2004.
6. Канке А.А., Кошечкина И.П. Профессиональная этика и психология делового общения (учебное пособие для ссузов) – М.: Форум, 2009.
7. Курбатов В.И. Конфликтология – Ростов на Дону.: Издательство «Феникс», 2009.
8. Самоуткина Н.В. Психология и педагогика профессиональной деятельности. – М., 2010.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Основы социальной психологии» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, тренингов, ролевых игр, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Итоговым контролем освоения обучающимися дисциплины «Основы социальной психологии» является **зачет**.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<u>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</u> - владеть понятийным аппаратом социальной психологии; - анализировать психолого-педагогические ситуации, определять необходимые воздействия и проектировать результаты; - конструктивно разрешать конфликты, возникающие в процессе межличностного общения. - формировать и изменять социальные установки детей, прогнозировать социальное поведение ребенка; <u>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</u> - пути социальной адаптации личности; - функции, виды и общения; - предмет, задачи, методы, актуальные проблемы социальной психологии; - классификации и виды групп, стадии возникновения и развития группы; - психологические процессы, протекающие в малых группах; - закономерности развития и социально психологического формирования личности;	<u>Формы контроля обучения:</u> - устный опрос, - письменное тестирование; - контрольные работы; - домашнее задание творческого характера; - практические задания; - активность на занятиях (экспертное суждение; дополнения к ответам сокурсников и т.п.) <u>Методы оценки результатов обучения:</u> - мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка; - зачет

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ 06. ЯКУТСКИЙ ЯЗЫК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

На данном этапе исторического развития нашей республики возникли предпосылки для изменения системы обучения якутскому языку в образовательных учреждениях как одному из государственных языков республики. Предмет «Якутский язык» постепенно занимает подобающее ему место среди предметов, обеспечивающих образование и воспитание граждан новой Якутии - неотъемлемой части единой России.

В целях обновления содержания обучения якутскому языку на начальном этапе подготовлена примерная программа учебной дисциплины «Якутский язык», регулирующая процесс обучения якутскому языку русскоязычных учащихся среднеспециального и начального профессионального образования.

Данная примерная программа учебной дисциплины состоит из пяти разделов:

- пояснительной записки;
- паспорта программы учебной дисциплины;
- структуры и содержания учебной дисциплины;
- условий реализации учебной дисциплины;
- контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание программы, в свою очередь, соответствует основным составляющим формируемой коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, учебно-познавательной и компенсаторной).

Речевая компетенция в программе предусматривает предметное содержание якутской речи, описываются коммуникативные умения учащихся в говорении (диалогической и монологической речи), аудировании, чтении и письменной речи, формируемые по предмету «Якутский язык» на реально достижимом уровне. Языковая компетенция программы включает произносительную, лексическую и грамматическую сторону речи на якутском языке, а также овладение графикой. Социокультурная компетенция в программе предполагает усвоение определенного набора социокультурных знаний о республике изучаемого языка и умений использовать их в процессе общения. Учебно-познавательная и компенсаторные компетенции предполагают овладение учащимися образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования специальными учебными умениями, которые формируются в процессе изучения якутского языка, а также способами преодоления учащимися трудностей в общении с использованием уже известных языковых или лингвистических средств.

Уровень владения якутским языком, задаваемый в программе, характеризует образовательные услуги, которые предоставляют учащимся государство и образовательное учреждение согласно собственным учебным планам государственного стандарта. Учитывая, однако, что учащиеся обладают различными возможностями и достигают этого уровня с разной степенью приближения в условиях ограниченного количества времени, выделенного на аудиторные занятия, программой предусмотрен минимально допустимый уровень подготовки.

Курс якутского языка для начинающих строится в русле задач развития и воспитания коммуникативной культуры учащихся, расширения и обогащения их коммуникативного и жизненного опыта в новом контексте общения и расширения кругозора обучающихся. Авторы программы старались придать курсу современное звучание, ориентированное на взаимопонимание, терпимость к различиям между людьми, сотрудничество и взаимодействие, в том числе и средствами языка саха. В учебной программе данного направления реализуется деятельностный, коммуникативно-когнитивный подход к обучению якутскому языку.

Коммуникативная направленность курса «Якутский язык» проявляется в постановке целей, отборе содержания, в выборе приемов обучения, в организации речевой деятельности учащихся. Отбор тематики и языкового материала для устного общения осуществляется исходя из коммуникативной ценности, воспитательной значимости, соответствия жизненному опыту и интересам учащихся. Задания для обучения устной речи и чтению формулируются так, чтобы в их выполнении был коммуникативный смысл и был виден выход в реальное общение.

Программа обучения якутскому языку учитывает большую восприимчивость к изучению языков учащимися данного возраста, что позволяет им овладевать основами общения на неродном для них языке с меньшими затратами времени и усилий по сравнению с учащимися других возрастных групп.

Обучение якутскому языку на 1 ступени обладает выраженной спецификой по сравнению с последующими ступенями. Программа учитывает, что на начальном этапе обучения происходит интенсивное накопление языковых средств, необходимых для решения достаточно широкого круга

коммуникативных задач. В дальнейшем, считают авторы программы, учащиеся могут решать эти же вопросы в других ситуациях общения, в рамках новых тем. При этом существенное влияние на эффективность процесса обучения оказывает динамика накопления языковых средств, последовательность, обоснованность и интенсивность их введения. В связи с этим программа для русскоязычных учащихся представлена в более детализированном виде.

Круг интересов учащихся расширяется, но и дифференцируется в зависимости от социальной среды, индивидуальных интересов и склонностей. В связи с этим авторы программы для учащихся начального и среднего профессионального образования рассчитывают на положительную мотивацию обучающихся в необходимости изучения неродного языка. На данной ступени обучения приверженность авторов программы к личностной ориентированной направленности образования приобретает еще более зримые черты. Содержание обучения обучающихся якутскому языку отбирается и организуется с учетом их речевых потребностей, возрастных, психологических особенностей, интересов и профессиональных устремлений.

Следует отметить, что программа уделяет большое внимание овладению чтением: обучающиеся учатся читать аутентичные тексты, содержание которых соответствует коммуникативно-познавательным потребностям и интересам учащихся этого возраста, и понимать их с различной глубиной:

- с пониманием основного содержания «ознакомительное чтение»;
- с полным пониманием «изучающее чтение»;
- с извлечением нужной и требуемой информации «просмотровое или поисковое чтение».

Программа предлагает продолжать развитие и воспитание обучающихся средствами предмета «Якутский язык». В частности, углубляется понимание учащимися роли изучения языков в современном поликультурном мире, ценности родного языка как элемента национальной культуры, продолжается воспитание толерантности по отношению к иным языкам и культуре, формированию у учащихся уважительного отношения к языку и культуре народа совместного проживания, созданию доброжелательных отношений для межнационального общения, воспитание качеств гражданина и патриота своей страны и родного края.

Примерная программа учебной дисциплины разработана на основе «Обязательного минимума содержания предмета "Якутский язык" (для не владеющих)», разработанного Советом по языковой политике при Президенте РС (Я), Академией Наук РС (Я), ИГИ, Центром языковой политики (сост. Н.Н. Ефремов, Н.И. Данилова, Н.И. Попова), программа разработана в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180).

Организация-разработчик: Кафедра стилистики якутского языка и русско-якутского перевода Института языков и культуры народов Северо-Востока РФ Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова. **Адрес:** 677000, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Белинского, д. 58.

Научный руководитель:

Васильева С.П., к.ф.н., доцент кафедры стилистики якутского языка и русско-якутского перевода Института языков и культуры народов Северо-Востока Российской Федерации Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова

Разработчики:

Федорова В.С., к.ф.н., доцент кафедры стилистики якутского языка и русско-якутского перевода Института языков и культуры народов Северо-Востока Российской Федерации Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова

Кириллова И.Г., старший преподаватель кафедры стилистики якутского языка и русско-якутского перевода Института языков и культуры народов Северо-Востока Российской Федерации Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова

Плотникова У.Р., старший преподаватель кафедры стилистики якутского языка и русско-якутского перевода Института языков и культуры народов Северо-Востока Российской Федерации Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова

Рецензенты:

Гурьев Г.И., к.п.н., доцент кафедры методики преподавания якутского языка, литературы и национальной культуры Института языков и культуры народов Северо-Востока Российской Федерации Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова

Утверждена Учебно-методическим советом ФГАУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова» для профессий начального профессионального и специальностей среднего профессионального образования.

Протокол № 24 от 28 сентября 2012 года.

Рекомендована Советом по экспертизе основных профессиональных образовательных программ начального и среднего профессионального образования Министерства профессионального образования, подготовки и расстановки кадров Республики Саха (Якутия) в качестве примерной программы для использования образовательными учреждениями начального и среднего профессионального образования Республики Саха (Якутия) при разработке программы учебной дисциплины «Якутский язык».

Протокол за № 9 от 25 октября 2012 года.

СОДЕРЖАНИЕ

1.		стр.
	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Якутский язык (для не владеющих)
для профессий начального профессионального образования
и специальностей среднего профессионального образования**

1.1. Область применения примерной программы

Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по всем профессиям НПО и специальностям СПО (базовый и углубленный уровень подготовки).

Примерная программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях НПО и СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Якутский язык» относится к общепрофессиональному циклу ОПОП НПО или к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу ОПОП СПО.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

В области аудирования:

1. Воспринимать на слух и понимать в целом аутентичные высказывания в стандартных ситуациях общения, используя переспрос, просьбу уточнить и т.д.
2. Понимать основное содержание кратких, несложных текстов, выделяя в них для себя значимую информацию.
3. Включать полученную информацию в свою речевую деятельность.

В области говорения:

1. Вести диалог этикетного характера в стандартных ситуациях общения (уметь поздороваться, представиться, познакомиться, обратиться, поблагодарить, попрощаться, поздравить, извиниться, отреагировать на извинение и т.д.), используя соответствующие формулы якутского речевого этикета.
2. Вести диалог-расспрос, переходя из роли спрашивающего в роль сообщающего.
3. Рассказать о себе, о своей деятельности (учебе, работе), семье.
4. Рассказать о своем городе, республике.
5. Кратко пересказать содержание прочитанного с опорой на текст.

В области чтения:

1. Понимать основное содержание легких текстов.
2. Определить тему (о чем идет речь).
3. Выбрать главные факты, опуская второстепенные
4. Прогнозировать содержание по заголовку.
5. Узнавать знакомые слова и грамматические конструкции в тексте.
6. Пользоваться словарем, справочной литературой.

В области письма:

1. Уметь писать простое, короткое письмо, текст, поздравительную открытку.
2. Уметь составлять краткую автобиографию.
3. Уметь писать деловые письма с предложением услуг, товара, сотрудничества и т.д.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные особенности фонетической системы якутского языка;
- основные единицы грамматического уровня, а также алфавит, звуко-буквенные соответствия, правила чтения;
- об особенностях грамматического строя якутского и русского языков;
- правильное произношение и различение на слух всех звуков якутского языка, в том числе специфических гласных и согласных, отсутствующих в русском языке;
- знание основных принципов закона сингармонизма;
- соблюдение долготы и краткости гласных;
- различение и произношение дифтонгов;
- произношение звуков в заимствованных словах;
- принцип деления слова на слоги;

- особенности ударения в якутском языке;
 - интонация в повествовательном, вопросительном, побудительном и восклицательном предложениях.

1.4. Количество часов на освоение 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

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:	
<i>Практические занятия</i>	<i>10</i>
<i>Контрольная работа</i>	<i>-</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
<i>внеаудиторная самостоятельная работа</i>	<i>16</i>
<i>Итоговая аттестация в форме (указать):</i> тестирование	

4.1. 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Якутский язык» (содержание, общее для всех профессий и специальностей – основной модуль)

5.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Введение	8 (5/1/2)	
Тема 1.1. Краткие сведения о якутском языке	Содержание учебного материала	2	
	1. Соотношение произношения и письма.		1
	2. Якутский алфавит. Из истории создания якутского алфавита.		1
	3. Согласные и гласные буквы, их произношение и написание:		1
	а) Буквы, обозначающие звуки одинаково звучащие в русском и якутском языках: а,б,в,г,д,и,/й/, к,л,м,н,п,р,с,т,у,х,ч,ы /а/. б) Буквы, обозначающие звуки, произносимые несколько иначе по сравнению с русским языком: о, э, х. в) Буквы, используемые только в заимствованных словах из русского языка: в,е, ж,з, ф, ц, ш, щ, ь, ю, я. г) Буквы, изображающие специфические якутские звуки, отсутствующие в русском языке: ³ , ^μ , [±] , ² , дь, нь, ´.		
	Лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические работы		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	2	

Звуковой состав якутского языка. Вокализм.	1	1. Состав и система гласных фонем якутского языка. Артикуляционно-акустическая характеристика гласных и обозначение их на письме. Краткие и долгие гласные. Гласные μ , ^{3} как специфические звуки якутского языка. Дифтонги. Деление гласных. 2. Консонантизм. Состав и система согласных фонем якутского языка. Артикуляционно-акустическая характеристика согласных и обозначение их на письме. Отработка произношения согласных $\pm$, ^{2} , ^{1} , дь, нь, отсутствующих в русском языке. Удвоенные согласные.		1
		Самостоятельная работа обучающихся: работа со словарем. Найти слова с краткими, долгими гласными и дифтонгами. Прослушать аудиодиск, поработать над правильным произношением.	1	1
Тема 1.3. Особенности употребления гласных и согласных звуков в слове.		Содержание учебного материала	1	
	1	1. Употребление гласных звуков. Закон гармонии гласных, гласный в аффиксе заимствованного слова. 2. Употребление согласных звуков: - согласные в начале якутских слов; - согласные в середине слов, - согласные в конце слов. 3. Фонетическое освоение заимствованных слов (протеза, эпентеза, эпитеза).		1
		Лабораторные работы	Не предусмотрено	1
		Практические работы	Не предусмотрено	1
		Контрольные работы: диктант (или тест)	1	1
		Самостоятельная работа обучающихся: Заменить заимствованные русские слова якутскими. Прослушать аудиодиск, работа над правильным произношением.	1	
Раздел 2.		Речевой этикет, межличностные отношения	8 (5/3)	
Тема 2.1. Якутский речевой этикет.		Содержание учебного материала		
		Разговорные средства якутского языка: традиционные формы обращения, элементы речевого этикета. Обращение. Междометия. Образные и звукоподражательные слова.		3
		Лабораторные работы	Не предусмотрено	
		Практические занятия: Чтение и объяснение упражнений, текстов по учебному материалу. Составление предложений с обращениями, междометиями, образными и звукоподражательными словами.	1	
		Самостоятельная работа обучающихся: Составление диалогов с использованием обращений, междометий.	1	
Тема 2.2. Моя семья. Речевые модели знакомства.		Содержание учебного материала		
		1. Имя притяжательное, спряжение по лицам (мой, твой, его, ее, наш, ваш, их). 2. Форма дательного падежа. $A\pm am$ оскуола $\pm a$ $\mu\lambda\epsilon\lambda iir$. <i>Маша медцентргэ барда.</i> Речевая модель: - Дорообо, эн ааты ^{2} кимий? - Марина, онтон эн ааты ^{2} кимий? - Ньургун. - Марина, эн $\mu\lambda\epsilon\lambda iig\dot{u}n$ дуу, $\mu^3 r\epsilon n\dot{a}\pm in$ дуу? - $\text{¥}^3 r\epsilon n\dot{a}b\dot{u}n$.		2
				2

	- Ханна? - Университетка. Грамматический анализ речевой модели: 2-ое лицо имени притяжательного, вопросительный аффикс <i>-ий</i> - <i>кимий?</i>; уточняющий вопрос с повторяющейся частицей <i>дуу</i>, требующий вариантный ответ. Логичность вставки фраз.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия: Чтение и объяснение упражнений, текстов по учебному материалу. Составление мини-текста «О себе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление диалогов, мини-текстов по темам «Моя семья», «Мой друг» и т.д. Прослушать аудиодиск. Работа над правильным произношением.	1	
Тема 2.3. Э5эрдэ Речевые модели поздравления.	Содержание учебного материала	0	
	1. Личные местоимения. 2. Аффиксы принадлежности с дательным и винительным падежами. <i>До±орбун э±эрдэлибин. Киниэхэ сити'иини ба±арабын!</i> Речевая модель: Күндү ийэбин т³р³³бүт кү²²мүнэн э±эрдэлибин! Эйиэхэ кытаанах доруобуйаны, мүрдүк сити'иини, дьолу-саргыны ба±арабын! Грамматический анализ РМ: форма винительного падежа; ед. число; метод градации - <i>сити'иини</i> - <i>мүрдүк сити'иини</i>; активные глаголы (<i>э±эрдэлибин, ба±арабын</i>). Регулярность одноклассных фраз.		2 3
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия: Выполнение упражнений по учебнику. Составление диалогов, предложений по теме	2	
	Самостоятельная работа обучающихся (по выбору): Написать поздравление (указанным адресатам).	1	
Раздел 3.	Окружающая среда (природа, повседневная жизнь, досуг, условия жизни, навыки общественной жизни)	12 (8/4)	
Тема 3.1. Множественно е число имен существительных.	Содержание учебного материала		
	1. Формы передачи множественного числа в якутском языке (аффикс, слова, передающие множественность, собирательное значение, парные слова). 2. Формы образования множественного числа в якутском языке: - с помощью аффикса - <i>лар</i> и вариантами (<i>-дар, -нар, -тар</i>) - <i>о±олор</i>; - с помощью слова, означающего много - <i>элбэх о±о</i>; - слова с собирательным значением - <i>сэбирдэх тиспит</i>; - парные слова: <i>о±о-аймах</i>. Цели: 1) усвоение данных грамматических форм; 2) вариативный подбор; 3) привить умение создать эмоционально-красочные предложения.		2 3
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия: Выполнение упражнений по учебнику. Составление диалогов, предложений по теме	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление предложения	1	

	с 4 формами множественного числа.	
Тема 3.2. Имя прилагательно е.	Содержание учебного материала 1. Использование прилагательных с усилительными частицами (олус, на'аа, ба±айы, да±аны, со±ус, син). 2. Правильное распределение частиц с прилагательными в предложении. <i>Олус мчмгэй квартира. Ұчмгэй ба±айы квартира эбит.</i> Методический подход: принцип образцовости.	2 3
	Лабораторные работы	Не предусмо трено
	Практические занятия: Выполнение упражнений по учебнику. Составление диалогов, предложений по теме	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Описание квартиры, комнаты.	1
Тема 3.3. Множественно е число глаголов.	Содержание учебного материала 1. Множественное число глаголов. Тугу гын+ын? Что делаете? 2. Хайдах? Как? Сочетание наречия на -тык с глаголом, как стереотипная модель речевого этикета. <i>Ұчмгэйдик утуй, мчмгэйдик та'ын, мчмгэйдик а'аа.</i> Методический подход: принцип распространенности.	2 3
	Лабораторные работы	Не предусмо трено
	Практические занятия: Выполнение упражнений по учебнику. Составление диалогов, предложений по теме	2
	Самостоятельная работа обучающихся: С помощью прилагательных образовать наречие на -тык.	1
Тема 3.4 Наречие на - лыы – Хайдах? Как? Ханнык тылынан? На каком языке?	Содержание учебного материала 1. Наречие на -лыы - устойчивая модель в сфере монолингвизма, билингвизма и полиглотизма (саха+лыы, нуучча+лыы, китай+дыы, бурят+тыы). 2. Отрицательная форма глагола, спряжение по лицам. <i>Эн сахалыы билэ±ин дуо?</i> Варианты ответа: билэбин - син билэбин - кыратык са²арабын - син кэпсэтэбин - бытааннык аа±абын - мчмгэйдик билбэппин - сатаан са²арбаппын - истэн ³йдмбмн - кыайан ³йд³³б³ппмн – билбэппин. Метод градации вверх и вниз.	2 3
	Лабораторные работы	Не предусмо трено
	Практические занятия: Выполнение упражнений по учебнику. Составление диалогов, предложений по теме	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление вариантов ответа на вопрос: Какие языки ты знаешь?	1
Раздел 4.	Профессиональные навыки и умения в общественной жизни.	18(11/7)
Тема 4.1. Количественн ые числительные	Содержание учебного материала 1. Количественные числительные (однозначные, двухзначные, сотые, тысячные). 2. Речевые модели, обозначающие возраст человека. <i>Эн саа'ы² ха'ый? - уон биэс. Света саа'а ха'ый? - уон м'э.</i> <i>Эн хаскыный? - уон биэ'им. Света хас саастаа±ый? - уон мс саастаах.</i> <i>Эн уон биэ'и² дуо? - суох, уон алтам. Света уон м'э дуо? - уон м'э.</i> Цели: 1) усвоение данных грамматических форм;	2

	2) вариативный подбор; 3) формирование речевых навыков.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия: Выполнение упражнений по учебнику. Составление диалогов, предложений по теме	2	
	Самостоятельная работа обучающихся (по выбору): Составление предложений о возрасте членов своей семьи (использование трех форм обозначения возраста человека на якутском языке).	1	
Тема 4.2. Время. Видовые формы глагола	Содержание учебного материала 1. Речевые модели обозначения времени (<i>ааста, а²аар, буолуо, хаалла, буолла</i>). 2. Видовые деепричастные формы глагола (<i>бар, бара илик, баран эрэр, баран хаалла, барда</i>). Доступная модель: а) 10 чаа'ы <i>ааста</i> ; б) 10 <i>а²аар</i> ; в) 11 чаас <i>буолуо</i> ... миннитэ <i>хаалла</i> ; г) 11 чаас <i>буолла</i> . Цели дидактики: 1) принцип доступности часового построения на якутском языке (удобная подача); 2) принцип распространенности видовых деепричастных форм.		2 3
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия: Выполнение упражнений по учебнику. Составление диалогов, предложений по теме	2	
	Самостоятельная работа обучающихся (по выбору): Составление предложений с устойчивыми формами передачи времени в якутском языке.	1	
Тема 4.3. Денежные обозначения	Содержание учебного материала 1. Денежные обозначения (<i>солкуобай, харчы, м³³³к, балтараа м³³³к</i>). 2. Модели разговора при покупке. (<i>Сыаната т³³³ннй?</i>) Модель: - Кофе сыаната т³³³ннй? - М³³³к отут солкуобай. - Саахар сыаната т³³³ннй? - 45 солкуобай. - Ыла±ын дуо? - Ылабын. Цели: 1) Сохранение исконно якутских форм; 2) Избегание буквального перевода; 3) Усвоение лексики, данных грамматических форм		2 3
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия: Выполнение упражнений по учебнику. Составление диалогов, предложений по теме	2	
	Самостоятельная работа обучающихся (по выбору): Работа над правильной интонацией с помощью аудиодиска. Составление мини-диалога на тему «Купля-продажа».	1	
Тема 4.4. Аффикс -лаах в варианте наличия	Содержание учебного материала 1. Использование аффикса -лаах в варианте наличия (<i>даачалаах, массыналаах</i>). Описание помещения. С чем? <i>библиотекалаах;</i> <i>стадионнаах;</i>		2

	этажтаах. Цели: 1) Закон гармонии гласных; 2) Принцип многозначности; 3) Сохранение исконно якутских форм; 4) Избегание буквального перевода; 5) Усвоение лексики, данных грамматических форм.		
	Лабораторные работы	Не предусмо трено	
	Практические занятия: Выполнение упражнений по учебнику. Составление диалогов, предложений по теме	1	
	Самостоятельная работа обучающихся (по выбору): Описание еды: эттээх, тэллэйдээх и т.д.	1	
Тема 4.5. Порядковые числительные	Содержание учебного материала		
	1. Порядковые числительные в модели формулировки адреса, в формулировке плана недели по числам. 2. Дни недели, месяцы. Кулаковскай уулусса±а ти³рт уон биирис дьиэ±э, иккис подъезка, м³с этээскэ, бастакы квартира±а олоробун; Сэтинньи т³рдүс кинигэр м³рэммэкит. Цели дидактические: 1) Объяснение вариативности использования данных грамматических форм в зависимости от ситуаций; 2) Принцип распространенности.		2 3
	Лабораторные работы	Не предусмо трено	
	Практические занятия: Выполнение упражнений по учебнику. Составление диалогов, предложений по теме	2	
	Самостоятельная работа обучающихся (по выбору): Составление предложений (адрес проживания, адрес друзей).	1	
Тема 4.6. Наречия времени	Содержание учебного материала		
	Наречие времени - как устойчивая модель разговора, используемая по теме времени года, распорядка недели, дней, режима дня (саас, сайын, кы³ын, ки³үн, сарсыарда, кинис, киэ³э о.д.а). Речевая модель: Бигин, сэтинньи б-с кинигэр, кинис 2 чаастан мунньах буолар. Цели дидактические: 1) объяснение порядка слов в предложении; 2) Принцип потенциальности как словарный запас;		2
	Лабораторные работы	Не предусмо трено	
	Практические занятия: Выполнение упражнений по учебнику. Составление диалогов, предложений по теме	1	
	Самостоятельная работа обучающихся (по выбору): Описание распорядка дня.	1	
Тема 4.7. Погода.	Содержание учебного материала		
	Активная лексика. Определение с аффиксом -лаах (какой?). Тымныы кин, ыраас халлаан, киннээх кин; Сарсыардаа²²ы туман, сааскы тыал, киэ³ээ²и с³римн. Цели дидактические: 1) Принцип потенциальности словарного запаса.		2
	Лабораторные работы	Не предусмо трено	
	Практические занятия: Выполнение упражнений по учебнику.	1	

	Составление диалогов, предложений по теме		
	Самостоятельная работа обучающихся (по выбору): Описание погоды.	1	
Итоговая аттестация: Зачет		2	
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)

6. 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по гуманитарным дисциплинам.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу студентов
- рабочее место преподавателя (1)
- рабочая доска (1)
- комплект наглядных пособий по предмету «Якутский язык» (учебники, словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, художественная литература)
- тексты разных типов и стилей речи:

Тексты для чтения:

- информационные – реклама, объявления, надписи, брошюры, путеводители, материалы сайтов Интернета, инструкции, бланки, формальные/неформальные письма, интервью, репортажи, телепрограммы;
- публицистические – газетная/журнальная статья, эссе, интервью, репортаж, письмо в газету/журнал, материалы сайтов Интернета, отзыв на фильм/книгу, публичное выступление;
- художественные – рассказ, отрывок из романа/пьесы, стихотворение, фольклор;
- научно-популярные – газетная/журнальная статья, статьи из энциклопедии или другой справочной литературы, текст из учебника, доклад, описание;
- бытовые ситуации – знакомства, просьбы о помощи, беседы, разговор по телефону.

Тексты для аудирования:

- информационные – новости, инструкции, объявления в аэропорту/самолете/поезде/автобусе, рекламное объявление, радио- и телепередача, экскурсия, описание, интервью;
- публицистические – научно-популярные – интервью, публичная дискуссия, репортаж, публичное выступление;
- художественные – рассказ, отрывок из романа/пьесы, стихотворение, фольклор, фрагмент видеофильма.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор
- ноутбук
- экран
- интерактивная доска
- аудиосистема
- комплект слайдов по темам курса дисциплины.

7. 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. С.К. Колодезников, Л.Д. Колодезникова, В.С. Колодезникова. Саха тыла: самоучитель якутского языка. – Якутск: Якутский край, 2010.
2. И.Н. Дьяконова, Ю.А. Слепцова. Саха тыла. Начальный курс якутского языка: Учебное пособие для студентов. Якутск: Изд-во Якутского университета, 2006.
3. У.Р. Плотникова, Л.Е. Манчурина. “Мин сахалыы билэбин” “Я говорю по-якутски”. Аудиокурс разговорного якутского языка, 1 год обучения. Якутск, 2010.
4. У.Р. Плотникова, Л.Е. Манчурина. «Мин сахалыы билэбин» «Я говорю по-якутски». Аудиокурс разговорного якутского языка. Серия Отдых-Сынньалан. Якутск, 2010.

Дополнительная литература:

1. Т.И.Петрова. Нууччалыы-сахалыы кэпсэтинньик. Сфера обслуживания. Якутск, Изд-во ЯГУ, 2009.
2. У.Р. Плотникова “Эйигин таптыбын”, Якутск: Изд-во ЯГУ, 2008.

3. У.Р. Плотникова “Кэпсэтии дэгэтин арааһыттан”. Якутск: Изд-во СВФУ, 2011 г.
4. Н.Д. Дьячковский и др. Поговорим по-якутски. Самоучитель языка саха. Под ред. П.А. Слепцова. – 3-е изд., доп. – Якутск: Бичик, 2008.

8. 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

9. **Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>В области аудирования:</i> 1. Воспринимать на слух и понимать в целом аутентичные высказывания в стандартных ситуациях общения, используя переспрос, просьбу уточнить и т.д. 2. Понимать основное содержание кратких, несложных текстов, выделяя в них для себя значимую информацию. <i>В области говорения:</i> 1. Вести диалог этикетного характера в стандартных ситуациях общения (уметь поздороваться, представиться, обратиться, поблагодарить и т.д.), используя соответствующие формулы якутского речевого этикета. 2. Вести диалог-расспрос, переходя из роли спрашивающего в роль сообщающего. 3. Рассказать о себе, о своей деятельности (учебе, работе), семье. 4. Рассказать о своем городе, республике. 5. Кратко пересказать содержание прочитанного с опорой на текст. <i>В области чтения:</i> 1. Понимать основное содержание легких текстов. <i>В области письма:</i> 1. Уметь писать простое, короткое письмо, текст, поздравительную открытку. 2. Уметь составлять краткую автобиографию. Знать: 1. основные особенности фонетической системы якутского языка; 2. основные единицы грамматического уровня, а также алфавит, звуко-буквенные соответствия, правила чтения; 3. место ударения в якутских словах. 4. об особенностях грамматического строя якутского и русского языков.	Формы контроля обучения: Устный опрос Устный опрос Устный опрос Устный опрос Устный опрос Устный опрос Устный опрос Устный опрос, тест Мини-сочинение, тест Мини-сочинение, устный опрос Тест Тест Тест, устный опрос Тест

Методы оценки результатов обучения:

1. накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка;

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 ÷ 100	5	Отлично
80 ÷ 89	4	Хорошо
70 ÷ 79	3	Удовлетворительно
менее 70	2	Не удовлетворительно

2. традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.

Научный руководитель:

доцент, к.ф.н. КСЯЯиРЯП ИЯКН СВ РФ СВФУ

Васильева С.П.

Разработчики:

доцент КСЯЯиРЯП ИЯКН СВ РФ СВФУ

В.С. Федорова

ст. преподаватель КСЯЯиРЯП ИЯКН СВ РФ СВФУ

И.Г. Кириллова

ст.преподаватель КСЯЯиРЯП ИЯКН СВ РФ СВФУ

У.Р. Плотникова

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ 06. ЯКУТСКИЙ ЯЗЫК

2015 г.

Пояснительная записка

В настоящее время в республике возросли требования к профессиональной языковой компетенции личности, в частности, к уровню владения специалистами на коммуникативном уровне региональным государственным языком – якутским языком. Это отразилось на образовательном процессе: якутский язык изучается и в средних общеобразовательных учреждениях, и заведениях среднеспециального и начального профессионального образования, в высших учебных заведениях.

Учебный предмет «Якутский язык» – один из основных курсов, формирующих у учащихся учреждений начального профессионального образования, среднего профессионального образования общекультурные, речевые компетенции, обеспечивающие им конкурентноспособность на региональном и российском рынках труда.

Обучение учащихся якутскому языку, одному из государственных языков республики, ориентировано на развитие языковой компетенции обучающихся и имеет коммуникативную направленность. Цель обучения - совершенствование речевых умений и навыков, развитие навыков самостоятельного обогащения речи. Приоритетной целью обучения якутскому языку и литературе в учреждениях начального профессионального образования, среднего профессионального образования является формирование, развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся в условиях ограниченного времени, в естественной языковой среде.

Требования, предъявляемые к обучающимся после изучения учебного предмета, описаны по следующим содержательным линиям: аудирование, чтение, говорение, письмо.

Обязательным элементом содержания языкового образования учащихся является их самостоятельная деятельность, которая по данному учебному предмету обеспечивается различными видами и формами творческой работы.

В предлагаемой учебной программе представлены: паспорт программы учебной дисциплины; пояснительная записка; структура и содержание учебной дисциплины; условия реализации учебной дисциплины; формы контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины.

Структура и содержание программы сформированы с учетом требований, предъявляемых к профессиональным и личностным компетенциям специалиста, и, в первую очередь, коммуникативной. Задания для практических занятий и самостоятельной работы носят рекомендательный характер, возможно внесение изменений. Развитие речевой компетенции достигается путем развития умений и навыков в области говорения, аудирования, чтения и письменной речи, языковой компетенции – фонетики, лексики и грамматики якутского языка, социокультурной компетенции – путем обогащения общекультурных знаний о республике, о ее культурном богатстве.

Примерная программа учебной дисциплины разработана на основе Государственного образовательного стандарта по предмету «Якутский язык» для неязыковых подразделений Якутского государственного университета, составленного преподавателями Факультета якутской филологии и культуры Якутского государственного университета им. М.К.Аммосова. Программа разработана в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 №03-1180).

Организация-разработчик: Кафедра стилистики якутского языка и русско-якутского перевода Института языков и культуры народов Северо-Востока Российской Федерации Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова. *Адрес:* 677000, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Белинского, д. 58.

Научный руководитель: Васильева С.П., кандидат филологических наук, доцент

Разработчики:

Собакина И.В., кандидат филологических наук, доцент по кафедре стилистики якутского языка и русско-якутского перевода Института языков и культуры народов Северо-Востока Российской Федерации Северо-Восточного федерального университета имени М.К.Аммосова

Винокурова М.С., старший преподаватель кафедры стилистики якутского языка и русско-якутского перевода Института языков и культуры народов Северо-Востока Российской Федерации Северо-Восточного федерального университета имени М.К.Аммосова

Рецензент:

Колодезников С.К. , доктор педагогических наук, профессор кафедры методики преподавания якутского языка и литературы Института языков и культуры народов Северо-Востока Российской Федерации Северо-Восточного федерального университета имени М.К.Аммосова

Утверждена Учебно-методическим советом ФГАУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова» для профессий начального профессионального и специальностей среднего профессионального образования.

Протокол № 24 от 28 сентября 2012 года.

Рекомендована Советом по экспертизе основных профессиональных образовательных программ начального и среднего профессионального образования Министерства профессионального образования, подготовки и расстановки кадров Республики Саха (Якутия) в качестве примерной программы для использования образовательными учреждениями начального и среднего профессионального образования Республики Саха (Якутия) при разработке программы учебной дисциплины «Якутский язык».

Протокол за № 9 от 25 октября 2012 года.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЯКУТСКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Область применения примерной программы

Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по всем профессиям НПО и специальностям СПО (базовый и углубленный уровень подготовки). Примерная программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях НПО и СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Якутский язык» относится к общепрофессиональному циклу ОПОП НПО или к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу ОПОП СПО.

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

Целями освоения дисциплины являются развитие навыков аудирования, говорения, чтения, письма на якутском языке, привитие навыков и умений речевой деятельности на якутском языке применительно к сфере бытовой и профессиональной коммуникации.

В результате освоения учебной дисциплины «Якутский язык» обучающийся должен уметь:

- читать слова и тексты, отвечать на вопросы;
- правильно произносить звуки и интонировать повествовательные и вопросительные фразы,
- писать слоги, слова, предложения;
- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на якутском языке в различных ситуациях общения;
- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;
- заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в общепринятой форме;
- аргументировать свою точку зрения по обсуждаемым темам;
- вести диалог в ситуациях общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;
- создавать словесный социокультурный портрет своей страны на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;
- использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.

В результате освоения учебной дисциплины «Якутский язык» обучающийся должен знать:

- основные особенности фонетической системы якутского языка
- основные единицы грамматического уровня, а также алфавит, звуко-буквенные соответствия, правила чтения;
- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой предлагаемого этапа и с соответствующими ситуациями общения;
- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

При максимальной учебной нагрузке обучающегося 48 часов, в том числе:

32 часов - обязательная аудиторная учебная нагрузка ;
16 часов – для самостоятельной работы обучающегося.

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:	
лекционные занятия	22
практические занятия	10
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (не предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (не предусмотрено)	-
Внеаудиторная самостоятельная работа	16
Итоговая аттестация в форме (указать): тестирование (другие формы контроля)	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Якутский язык» (содержание, общее для всех профессий и специальностей – основной модуль)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Введение	5	
Тема 1.1. Якутский язык-государственный язык РС(Я)	Содержание учебного материала	1	
	1. Место якутского языка среди тюркских языков.		1
	2. Происхождение якутского народа и его языка.		3
	3. Государственный статус якутского языка.		1
	4. Сфера употребления якутского языка.		3
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия (семинар): обсуждение текстов по теме, чтение литературы (отрывков из статей) по теме, ответы на вопросы, знакомство с правовыми документами о языках.	1	
Тема 1.2. Функционирование якутского литературного языка	Контрольные работы	0	
	Самостоятельная работа обучающихся (по выбору): Подготовка информационного листка о происхождении якутского народа / Подготовка программы туристического маршрута «Путь прародителя народа Саха-Эллия от Байкала до долины Туймаады»	1	
	1. Понятие, признаки и функции якутского литературного языка.		1
	2. Современное состояние якутского языка.		3
	3. Понятие литературной нормы.		1
	4. Цели и задачи изучения якутского языка в учреждениях начального и среднего профессионального образования.		3
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия: чтение и обсуждение текстов, мини-сочинение	1	

	по целеполаганию (например: «Чего я должен (-на) достичь в изучении якутского языка», «Якутский язык в моей повседневной жизни», «Роль якутского языка в моей жизни» и др.)		
	Контрольные работы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Выпуск газеты, альманаха о якутском языке, его роли в повседневной жизни	1	
Раздел 2.	Речевой этикет, межличностные отношения	9	
Тема 2.1. Якутский речевой этикет.	Содержание учебного материала	1	
	<u>Лексический материал:</u> 1. Разговорные средства якутского языка: традиционные формы обращения, элементы речевого этикета. 2. Обращение. Междометия. 3. Образные и звукоподражательные слова.		2
	<u>Фонетический материал:</u> 1. Отличия якутских звуков от звуков русского языка. 2. Закон гармонии гласных. 3. Особенности фонетической системы якутского языка.		2 3
	<u>Грамматический материал:</u> 1. Имя существительное: притяжательность. 2. Собственно якутские имена прилагательные. 3. Глаголы, обозначающие состояние.		1
			1 2
			3
			2 2 3
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия: Чтение и объяснение упражнений, текстов по учебному материалу. Нахождение из текстов художественных произведений обращений, междометий, образных и звукоподражательных слов. Составление предложений с обращениями, междометиями, образными и звукоподражательными словами.	1	
	Контрольные работы.	0	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	

	Составление диалогов с использованием обращений, междометий. Поиск и анализ элементов речевого этикета на якутском языке в сети Интернет.		1 3
Тема 2.2. Лексическое богатство якутского языка.	Содержание учебного материала	1	
	<u>Лексический материал:</u> 1. Лексическое богатство якутского языка. 2. Олонхо: 2,3,5,7-кратные повторы, синтаксический параллелизм, гипербола, сравнение, эпитеты.		2 2
	<u>Фонетический материал:</u> 1. Система согласных якутского языка. 2. Слова со специфическими согласными, слова с одинарными и удвоенными согласными 3. Ассимиляция согласных: прогрессивная, регрессивная, взаимная. 4. Чередование согласных.		2
	<u>Грамматический материал:</u> 1. Парадигма категории имени прилагательного. 2. Образные и звукоподражательные глаголы.		2 3
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия: Прослушивание олонхосутов. Просмотр картин по теме «Олонхо» Степана Тимофеева. Ознакомительное чтение с целью определения основного содержания отрывков и межличностных отношений героев олонхо; чтение и анализ отрывков описания Срединного мира, природы, героев. Чтение отрывков песен героев олонхо, понятие о речитативе, изменении голоса, тембра, тона, ритмики пения, правильной интонационной остановке, дыхании.	1	
	Контрольные работы: Составление диалогов на заданную тему (например: «На собеседовании», «На круглом столе», «На заседании», «На деловой встрече» и др.). Поиск примеров повторов, синтаксического параллелизма, гиперболы, сравнения, эпитета из представленного отрывка	1	

	олонхо.		2
	Самостоятельная работа обучающихся (по выбору): Составление проекта (например: Описание жизни людей Срединного мира / Образ женщины в олонхо и др). Подготовка программы туристического маршрута (например: Верхний Божественный мир в описании олонхо / Нижний мир в описании олонхо др.) Подготовка доклада (например: Образ мужчины в олонхо/Нижний мир в описании олонхо и др). Составление Древа жизни героев олонхо.	1	3 2 1 2 2 3 2
	Раздел 3.	9	
	Окружающая среда (природа, повседневная жизнь, досуг, условия жизни)		
Тема 3.1. Узуальное своеобразие якутского языка	Содержание учебного материала	3	
	<u>Лексический материал:</u> 1. Узуальные нормы якутского языка. 2. Парные слова. 3. Слова с повторением основы. Видовые формы глагола. <u>Фонетический материал:</u> 1. Орфография. 2. Правописание специфических звуков, удвоенных гласных и согласных, дифтонгов якутского языка. <u>Грамматический материал:</u> 1. Местоимение. 2. Личные местоимения: их склонение; 1, 2, 3 лицо. 3. Указательные и вопросительные местоимения.		2 2 1 3
	Лекционные занятия	1	
	Практические занятия: Выполнение упражнений по учебнику. Извлечение из отрывков художественных произведений парных слов, слов с повторением основы, видовых форм глагола. Составление предложений по теме. Написание личного письма; письма в газету, журнал; небольшого рассказа (эссе) с соблюдением орфографии якутского языка. Поиск соответствий в словосочетаниях.	1	3 2 2 3
	Контрольные работы	0	
	Самостоятельная работа обучающихся: Выпуск газеты, альманаха о досуге своих однокурсников. Подготовка информационного листка о	1	

	повседневной жизни, условиях учебы студентов.		
Тема 3.2. Эвфемизмы и архаизмы якутского языка	Содержание учебного материала		
	<u>Лексический материал:</u> 1. Эвфемизмы в якутском языке. 2. Архаизмы в якутском языке. <u>Фонетический материал:</u> 1. Орфография. 2. Правописание специфических звуков, удвоенных гласных и согласных, дифтонгов якутского языка. <u>Грамматический материал:</u> 1. Глагол. 2. Изъявительное наклонение. 3. Настоящее время: 1, 2, 3 лицо; единственное и множественное число, утвердительная и отрицательная формы. 4. Будущее время: 1, 2, 3 лицо; единственное и множественное число; утвердительная и отрицательная формы.	4	2
	Лекционные занятия	1	2
	Практические занятия: Выполнение упражнений по учебнику. Извлечение из отрывков художественных произведений примеров эвфемизмов. Поиск примеров архаизмов из словарей. Составление предложений, эссе, рассказов по теме. Определение значений слова.	1	3
	Контрольные работы.	0	
	Самостоятельная работа обучающихся: Создание проспектов и сайтов о новостях, о средствах массовой информации. Создание проспектов и проектов, сайтов родных городов и сел.	1	2
Раздел 4.	Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники	12	3
Тема 4.1. Лексика якутского языка	Содержание учебного материала	1	2
	<u>Лексический материал:</u> 1. Синонимы, антонимы, омонимы, в якутском языке. <u>Грамматический материал:</u> 1. Прошедшее время: настоящее прошедшее и прошлое прошедшее время - 1, 2, 3 лицо; единственное и множественное число; утвердительная		

	и отрицательная формы. 2. Использование настоящего времени в значении прошедшего.		2 2 3
	Лабораторные работы	0	
	Практические занятия: Чтение и обсуждение текстов по теме. Выполнение упражнений по учебнику. Составление словосочетаний, предложений с использованием синонимов, антонимов, омонимов. Эссе по теме «Культурные традиции в современности», «Древние обычаи якутов» и т. п..	1	
	Контрольные работы:	0	
	Самостоятельная работа обучающихся: создание проспектов, проектов, страниц в сайтах о культурном наследии якутов или его элементов (например: якутские игры, национальный праздник, обряд посвящения, алгыс и т.п.)	1	
Тема 4.2. Фразеология якутского языка	Содержание учебного материала	2	1 3 2 2 3
	<u>Лексический материал:</u> 1. Фразеологизмы якутского языка. <u>Грамматический материал:</u> 1. Парадигма грамматических категорий глагола. 2. Части речи якутского языка.		
	Лабораторные работы	0	
	Практические занятия: Выполнение упражнений по учебнику. Составление таблицы с примерами по теме; «Категория наклонения глагола», «Грамматические категории глагола», «Части речи якутского языка, «Служебные части речи» и т.п.). Определение значение фразеологизма, поиск его соответствия в русском языке.	1	
	Контрольные работы: выполнение теста.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: создание рекламных роликов о традиционных сезонных видах работы якутов о сенокосе, о рыболовстве, о заготовке дров и льда и т.д.)	1	
Раздел 5.	Профессиональные навыки и умения в общественной жизни.	13	
Тема 5.1. Якутский язык в профессиональной	Содержание учебного материала	2	
	<u>Лексический материал:</u> 1. Терминология якутского языка.	1	

сфере	<u>Грамматический материал:</u> 1 Синтаксис якутского языка: характерные особенности. 2. Виды синтаксической связи.	
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>
	Практические занятия: Выполнение упражнений по учебнику. Составление предложений с использованием профессиональной терминологии. Знакомство с терминологическими словарями. Составление сообщения, содержащего наиболее важную информацию о профессии и профессиональных качествах, о карьере, о должности; составление рассказа о себе, своем окружении, своих планах.	1
	Контрольные работы.	0
	Самостоятельная работа обучающихся (по выбору): Сбор текстового материала по выбранной специальности/ Подготовка информационного листка об избранной профессии на якутском языке	2
Тема 5.2. Заимствованная лексика якутского языка	Содержание учебного материала	2
	<u>Лексический материал:</u> 1. Проблемы написания заимствованных из русского языка слов. 2. Словари. <u>Грамматический материал:</u> 1. Порядок слов в предложении. 2. Текст: оглавление, основная мысль и стиль. 3. Деловой стиль.	
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>
	Практические занятия: анализ собранного текстового материала. Заполнение деловых бланков, составление стандартных деловых документов. Составление резюме.	1
	Контрольные работы: Перевод терминов по специальности. Заполнение бланка.	1
	Самостоятельная работа обучающихся (по выбору): Составление справочника профессий по выбранной специальности / Составление	2

	терминологического словаря по специальности / Создание проспектов, сайтов об организациях / Заполнение анкет, бланков.		
Всего, в том числе:		48	

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по гуманитарным дисциплинам

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу студентов
- рабочее место преподавателя (1)
- рабочая доска (1)
- комплект наглядных пособий по предмету «Якутский язык» (учебники, словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, художественная литература)
- тексты разных типов и стилей речи:

Тексты для чтения:

- информационные – реклама, объявления, надписи, брошюры, путеводители, материалы сайтов Интернета, инструкции, бланки, формальные/неформальные письма, интервью, репортажи, телепрограммы;
- публицистические – газетная/журнальная статья, эссе, интервью, репортаж, письмо в газету/журнал, материалы сайтов Интернета, отзыв на фильм/книгу, публичное выступление;
- художественные – рассказ, отрывок из романа/пьесы, стихотворение, фольклор;
- научно-популярные – газетная/журнальная статья, статьи из энциклопедии или другой справочной литературы, текст из учебника, доклад, описание;
- бытовые ситуации – знакомства, просьбы о помощи, беседы, разговор по телефону

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор
- ноутбук
- экран
- интерактивная доска
- аудиосистема
- комплект слайдов по темам курса дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Манчурина Л.Е., Плотникова У.Р. “Мин сахалыы билэбин” “Я говорю по-якутски” Аудиокурс разговорного якутского языка 1 год обучения. - Якутск, 2010 г.
2. Петрова Т.И., Ефремова Н.А., Герасимова Е.С., Манчурина Л.Е., Винокурова М.С., Собакина И.В. Саха тыла. Учебное пособие. - Якутск: Изд-во СВФУ, 2012.
3. Петрова Т.И., Ушницкая А.И. Саха тылын лексиката. - Якутск: Изд-во Якутского ун-та, 1999.
4. Плотникова У.Р. Я тебя люблю: Учебное пособие. – Якутск: Изд-во Якутского ун-та, 2008.
5. Ушницкая А.И. АаБар кинигэ. – Якутск: Изд-во Якутского ун-та, 2001.

Дополнительные источники:

1. Слепцов П.А. Изучающим якутский язык. – Якутск: Бичик, 1990.
2. Саха тыла: самоучитель якутского языка / С.К. Колодезников и др. – Якутск: Якутский край, 2010.
5. Саха тыла. Самоучитель видеокурс якутского языка. УО г. Якутска, 2010.
6. Сайт Якутского героического эпоса – олонхо: <http://olonkho-yak.my1.ru/>
7. Сайт республиканской газеты «Кыым»: <http://www.kyym.ru/>
8. Сайт республиканской газеты «Саха сирэ»: <http://sakhasire.ykt.ru/>
9. Сайт Парламентской газеты «Ил Тумэн»: <http://news.iltumen.ru/>
10. Сайт словарных ресурсов на якутском языке: <http://sakhatyla.ru/>
11. Сайт Свободной энциклопедии Википедия: <http://sah.wikipedia.org/>
12. Сайт Свободной сетевой библиотеки Викитека: <http://sah.wikisource.org/>
13. Сайт Якутско-русского и русско-якутского онлайн-словаря <http://tylbaas.ykt.ru/>
- 14.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: - читать слова и тексты, отвечать на вопросы; - правильно произносить звуки и интонировать повествовательные и вопросительные фразы, - писать слоги, слова, предложения; - понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на якутском языке в различных ситуациях общения; - описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; - заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в общепринятой форме; - аргументировать свою точку зрения по обсуждаемым темам; - вести диалог в ситуациях общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства; - рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения; - создавать словесный социокультурный портрет своей страны на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой	- чтение и пересказ текстов - чтение текстов, составление предложений - написание мини-сочинений - составление предложений, диалогов - написание личного и делового письма; небольшого рассказа (эссе) . - заполнение бланков по форме делопроизводства - подготовка докладов, проектов - составление ситуативных диалогов; поиск и анализ элементов речевого этикета на якутском языке в сети Интернет. - написание сочинений, чтение и пересказ текстов - создание проспектов и сайтов о новостях, о средствах массовой информации; создание проспектов и

информации; - использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни. знать: - основные особенности фонетической системы якутского языка - основные единицы грамматического уровня, а также алфавит, звуко-буквенные соответствия, правила чтения; - значения новых лексических единиц, связанных с тематикой предлагаемого этапа и с соответствующими ситуациями общения; - языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем.	сайтов родных городов и сел. - перевод терминов по специальности, тест - контрольное чтение текстов - тестирование - написание сочинений, составление текстов - тестирование

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 ÷ 100	5	Отлично
80 ÷ 89	4	Хорошо
70 ÷ 79	3	Удовлетворительно
менее 70	2	Не удовлетворительно

Научный руководитель:

Зав.кафедрой КСЯЯиРЯП,

К.филол.н., доцент:

/Васильева С.П.

Разработчики:

Доцент КСЯЯиРЯП ИЯКН СВ РФ

СВФУ имени М.К.Аммосова

/Собакина И.В.

Ст. преподаватель КСЯЯиРЯП

ИЯКН СВ РФ СВФУ имени М.К.Аммосова

/Винокурова М.С.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
НАЦИОНАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА

2015 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Разработчик: Кривошапкина Ирина Иннокентьевна, преподаватель ГБПОУ РС(Я) «АКНС»

Рецензент: Булдакова А.М., преподаватель ГБПОУ РС(Я) «АКНС»

Рассмотрена и рекомендована методическим советом ГБПОУ РС(Я) «Арктический колледж народов Севера»

СОДЕРЖАНИЕ

5. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6-10
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых базовой подготовки.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в областях эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ, техники и технологии добычи нефти и газа, сооружения объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.
(за счет вариативной части).

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

Национальная культура дисциплина регионального компонента, которая призвана на основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста, приобщить обучающихся к материальной и духовной культуре народов Якутии с целью воспитания чувства толерантности, подлинного чувства интернационализма, основанного на уважении к труду и таланту народов Якутии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- понимать особенности культуры, быта, характера, мышления северных народов;
- вырабатывать эстетический вкус на образцах национальных ювелирных украшений, одежды, изделий из кости, бересты и т. д;
- применять знания по народной медицине и национальной кулинарии в практике повседневной жизни;
- формировать навыки исследовательской, краеведческой, экологической работы на основе материала музея-кабинета.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- лучшие образцы духовной культуры северных народов – героического эпоса Олонхо;
- картину мироздания и миропонимания народов Якутии;
- верования и шаманизм северных народов, законы жизни и гармонии с природой;
- специфику материальной культуры народов Якутии;
- официальные и неофициальные символы Якутии.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной 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	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	10
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
работа с конспектом лекций презентация составление кроссворда подготовка сообщения творческая работа практическая работа	
<i>Итоговая аттестация в форме индивидуальных тематических презентаций</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «НАЦИОНАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1.	Духовная культура народов Якутии.		18	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала			
	1.	Духовная культура народов Якутии Жанры устного народного творчества. Якутские народные песни и поэмы – тойуки. Песня. Певцы. Содержание и форма песен. Загадки и поговорки. Приметы. Олонхо. Слог и манера. Влияние русской классической литературы. Творчество П.А. Ойунского. Народные сказки. Музыка и музыкальные инструменты. Якутская мифология. Практическое занятие 1. Семинарское занятие «Духовная культура народов Якутии». Студенты готовят презентации, доклады и сообщения по данной теме.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1. Работа с конспектом лекций 2. Написать реферат на тему «Олонхо - героический эпос якутов» 3. Выставка рисунков по теме «Олонхо-героический эпос якутского народа».		1	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Верования народов Якутии Смерть и загробная жизнь. Посмертная скотина, хайлыга. Похороны. Волшебные птицы и животные. Дух огня. Камень сата. Культ Аисыт. Практическое занятие 2. Семинарское занятие по теме «Верования народов Якутии»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1. Работа с конспектом лекций 2. Написать реферат «Верования эвенков», «Верования якутов». 3. 3.Сбор фотоматериала по теме.			
Тема 1.3.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Шаманизм в жизни народов Севера Шаманы по призванию. Свойства великих шаманов. Шаманское платье. Бубен. Основы		2

	шаманства и его применение. Жертвоприношения и аксессуары шаманства. Практическая работа. Семинарское занятие «Шаманизм в жизни народов Севера»		2	
	Повторно - обобщающий урок Решение тематических тестов Составление кроссвордов по материалам изученных тем.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с конспектом лекций 2. Написать реферат на тему «Шаманизм в Якутии». 3. Подготовить презентацию по теме «Роль шаманизма в жизни народов Севера».		2	
Раздел 2.	Материальная культура и быт		20	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		4	
	1.	Материальная культура народов Якутии. Косторезное искусство. Деревянные изделия. Плотничье, столярное и бондарное ремесло. Сани и упряжь. Седло. Кожа, береста. Волос. Керамика. Металлы. Железо. Знакомство с металлом в прошлом. Кость, рог, камень. Якутский стиль. Узоры и украшения.		2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с конспектом лекций 2. Подготовить презентацию на тему «Якутские ремесла». 3. Выполнение творческой работы «Якутское косторезное искусство».		1	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		4	
	1.	Жилища народов Якутии. Особенности жилища народов Якутии. Строительные материалы якутского жилища. Ураса, Калыман. Юрта. Хотон, эльбэлен, итянь. Влияние русских на постройки. Архитектурный вкус.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Работа с конспектом лекций 2. Творческая работа «Макет якутской урасы».		1	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Национальная одежда		2

		Головные уборы. Верхнее платье: сон, супун, дахы, сангях. Рубаха, штаны. Обувь. Рукавицы, ошейник, набрюшник. Тунгусский кафтан. Порядок одевания. Национальные узоры.		
		Самостоятельная работа обучающихся: 1. Работа с конспектом лекций 2. Написать реферат «Национальная одежда якутов» 3. Творческая работа. Оформление альбома «Одежда Якутов».	2	
Тема 2.4.		Содержание учебного материала	4	
	1.	Этнопища. Народная медицина. Особенности национальной кухни народов Севера. Кумыс. Сорат, тар, хаях, масло и др. молочные продукты. Растительные продукты. Рыба. Мясо. Приготовление пищи. Количество пищи и ее распределение.		2
		Самостоятельная работа обучающихся: 1. Работа с конспектом лекций 2. Создать подборку рецептов блюд малых народов Севера. 3. Написать реферат «Особенности национальной кухни народов Севера».	2	
Раздел 3.		Социальная жизнь	10	
		Содержание учебного материала		2
Тема 3.1	1.	Семья. Дети. Ис-уса, материнский род. Кэргэн. Фактическое главенство в семье. Младшие и старшие. Родители и дети. Отношения к главе семьи и положение женщин. Разделы. Семья и род. Практическое занятие 4. Семинар по теме «Семья. Дети». Студенты готовят сообщения и презентации по теме.	1	
			1	
		Самостоятельная работа обучающихся: 1. Работа с конспектом лекций 2. Написать реферат «Семья и семейные ценности народов Севера»	1	
Тема 3.2.		Содержание учебного материала		2
	1.	Брак и любовь. Свадебные обряды. Свадьба в старину. Калым. Похищение женщин. Высмотр. Сговор. Остатки доэкзогамического брака. Названия родственников. Полигамия. Власть мужа. Ходячие мнения о женщинах. Внебрачные связи. Любовь. Практическое занятие 5. Семинар по теме «Брак и любовь» Студенты готовят сообщения и доклады по теме.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся 1. Написать реферат «Свадебные обряды народов Севера». 2. Работа с конспектом лекций	1	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	2	2
	1. Официальные и неофициальные символы Якутии. Ысыах – якутский национальный праздник.		
	Официальные символы Якутии - флаг, герб, гимн. 27 сентября - День Суверенитета Республики Саха (Якутии). Неофициальные символы Якутии - чорон, сэргэ, хомус. Хомус – прообраз мирового дерева. Ысыах – якутский национальный праздник единения всех народов. Обряды на Ысыахе. Осуохай – народный круговой танец. Алгыс – песня- благословение. Практическое занятие 6.		
	Семинарское занятие студентов по теме «Официальные и неофициальные символы якутского народа. Якутский национальный праздник Ысыах»		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Написать эссе на тему «Официальные и неофициальные символы Якутии» 2. Работа с конспектом лекций. написать эссе на тему « Праздник Ысыах»		
	Всего:	48	

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 программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. презентации по учебным темам;
4. учебники;
5. учебные фильмы;
6. комплект учебно-методической документации;
7. Экспонаты кабинета

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- кодоскоп, экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Серошевский В.Л. Якуты М., 1993

Архипов Н.Д. Древние культуры. Я., 1988

Васильев Н.И. История Якутии(с древнейших времен до 1917г.) Я., 2004

Васильев Г.М. Эвенки. Историко-этнографические очерки. Я., 1992

Дополнительные источники:

Гоголев А.И. Мифологический мир якутов. Я, 1987

Григорьева А.М. О народной медицине..., 1990

Жирков Е.П. Как возродить национальную культуру. Я., 1983

Зайцева И.В. Интигримова Т.П., Протопопова И.В. Экологические традиции народов Севера. Я., 1996

Ксенофонов Г.С. Уранхай-сахалар. Я., 1989

Митлянская Т.Б. Художественная обработка дерева. Я., 1980

Слепцов И.Д. Изучаем якутский язык. Я., 1998

Слепцов А.И. География Якутской АССР.

Линденау Я. Описание народов Севера. Я., 1998

Башарин Г.П. История Якутии. Я., 1986

Перфильев И.Н. Редкие и исчезающие птицы, звери и растения Якутии. Я., 1990

Зверев Р.П. Страна моя оленья. Я., 20002

Николаев Р.П. Генетический вектор. Я., 1998

Олонхо-Ноургун-Стремительный. Я., 1993

Уткин К.Д. Мастера хомуса – носители культуры якутов. Я., 2000

Хабарова М.Б. Народное искусство Якутии. Я., 2003

Яковлев В.Ф. Происхождение сэргэ. Я., 2008

Методическая литература.

Захаров Л.С. Золотые руки. (пособие для учителей). Я., 2000

Национальная культура коренных народов Республики Саха (Якутия). Пособие для учителя. Я., 1992

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>

Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>

Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»
<http://school-collection.edu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Раздел 1. Духовная культура народов Якутии.	-знать особенности духовной жизни характера, мышления северных народов; -знать лучшие образцы духовной культуры северных народов – героического эпоса олонхо; -уметь характеризовать картину мироздания и миропонимания народов Якутии; -знать верования и шаманизм северных народов, законы жизни и гармонии с природой.	- изложение особенностей духовной жизни народов Якутии; - выполнение творческих заданий обучающимися; -понимание картины мироздания и миропонимания народов Якутии; -выделение основных характерных особенностей шаманизма.	-тестирование, -фронтальный и индивидуальный опрос; -словарный диктант; -защита рефератов, докладов, творческих заданий; -самостоятельна работа; - создание тематических презентаций.
Раздел 2. Материальная культура и быт	- знать особенности материальной культуры, быта северных народов; -уметь вырабатывать эстетический вкус на образцах национальных ювелирных украшений, одежды, изделий из кости, бересты и т. Д; -уметь применять знания по народной медицине и национальной кулинарии в практике повседневной жизни; - уметь формировать навыки исследовательской, краеведческой, экологической	-выполнение творческих заданий; - демонстрация макетов и моделей и других пособий; - определение главных особенностей материальной культуры народов Якутии; - изложение знаний по особенностям этнопищи национальной медицины.	-тестирование, -фронтальный и индивидуальный опрос; -словарный диктант; -защита рефератов и докладов; -создание тематических презентаций.

	работы на основе материала музея-кабинета.		
Раздел 3. Социальная жизнь.	- знать официальные и неофициальные символы Якутии; -знать традиции, обычаи, праздники и ритуалы народов Якутии.	- выполнение творческих заданий; - определение понятий «официальные» и «неофициальные» символы; - выделение основных традиций и ритуалов народов Якутии.	-тестирование, -фронтальный и индивидуальный опрос; -словарный диктант; -защита рефератов и докладов;

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в виде :

- практических работ;
- творческих работ;
- тестирования;
- написания докладов.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2015 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Разработчик: Ковальчук Анатолий Владимирович, мастер спорта СССР по самбо, руководитель физ.воспитания ГБПОУ РС(Я) «Арктический колледж народов Севера»

Рецензенты: Уваров Анатолий Дмитриевич, преподаватель ГБПОУ РС(Я) «Арктический колледж народов Севера»

.
Рассмотрена и рекомендована методическим советом ГБПОУ РС(Я) «Арктический колледж народов Севера»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	4
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая культура

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых базовой подготовки.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП базовой подготовки.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
- основы здорового образа жизни;

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 168 часа.

Программой предусматривается одно вводное лекционное занятие, все остальные предусмотренные программой теоретические сведения сообщаются в ходе проведения практических занятий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
практические занятия	168
Самостоятельная подготовка обучающегося (всего)	168
в том числе:	
1. Внеаудиторная самостоятельная работа организуется в форме занятий в секциях по видам спорта, группах ОФП, не менее 2 часов в неделю. проверка эффективности данного вида самостоятельной работы организуется в виде анализа результатов выступления на соревнованиях, сдачи контрольных нормативов и дифференцированных зачетов по всем темам.	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	
Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности			
Тема 1.1. Общекультурное и социальное значение физической культуры, здоровый образ жизни.	Содержание учебного материала Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры. Физическая культура личности человека, физическое развитие, физическое воспитание, физическая подготовка и подготовленность, самовоспитание. Сущность и ценности физической культуры. Влияние занятий физическими упражнениями на достижение человеком жизненного успеха. Дисциплина «Физическая культура» в системе среднего профессионального образования. Социально-биологические основы физической культуры. Характеристика изменений, происходящих в организме человека под воздействием выполнения физических упражнений, в процессе регулярных занятий. Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Характеристика некоторых состояний организма: разминка, вращивание, утомление, восстановление. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека.	2	репродуктивный
	Практические занятия:	2	
	1. Выполнение комплексов дыхательных упражнений 2. Выполнение комплексов утренней гимнастики. 3. Выполнение комплексов упражнений для глаз. 4. Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки. 5. Выполнение комплексов упражнений для снижения массы тела. 6. Выполнение комплексов упражнений для наращивания мышечной массы тела. 7. Выполнение комплексов упражнений по профилактике плоскостопия. 8. Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушении осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса. 9. Проведение студентами самостоятельно подготовленных комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	1. Выполнение комплексов утренней гимнастической гимнастики. 2. Соблюдение оптимальных режимов суточной двигательной активности на основе выполнения физических упражнений.		
Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности			
Тема 2.1. Общая физическая подготовка	Содержание учебного материала Теоретические сведения. Физические качества способности человека и основы методики их воспитания.	8	репродуктивный

	Средства, методы, принципы воспитания скорости, выносливости, силы, гибкости, координации. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств. Особенности физической и функциональной подготовленности. Двигательные действия. Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы обще развивающих упражнений, в том числе в парах, с предметами. Подвижные игры. Эстафеты		
	Практические занятия: 1. Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, беговых и прыжковых упражнений, комплексов обще развивающих упражнений, в том числе в парах, с предметами. 2. Подвижные игры или эстафеты различной интенсивности.		
	Самостоятельная работа: 1. Выполнение различных комплексов физических упражнений в процессе самостоятельных занятий.	8	
Тема 2.2. Легкая атлетика	Содержание учебного материала	10	репродуктивный
	Техника бега на короткие, средние, длинные дистанции, бега по прямой и виражу, в спортзале и пересеченной местности, эстафетный бег. Техника спортивной ходьбы. Прыжки в длину и в высоту.		
	Практические занятия по легкой атлетике:		
	1. На каждом занятии планируется решение задач по разучиванию, закреплению и совершенствованию техники двигательных навыков и действий. 2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой. 3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряженному воспитанию двигательных качеств и способностей: - воспитание быстроты в процессе занятий легкой атлетикой; - воспитание скоростно-силовых качеств; - воспитание выносливости; - воспитание координации движений.		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Закрепление и совершенствование техники изучаемых двигательных действий в процессе самостоятельных занятий.	10	
Тема 2.3 Спортивные игры	Содержание учебного материала	28	продуктивный
	Баскетбол Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передача мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, над головой, с отскоком от пола. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите. Групповые и командные действия игроков. Правила двусторонней игры. Волейбол. Стойки, перемещения по площадке. Поддача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча снизу, сверху, сбоку. Передачи мяча сверху, снизу. Нападающие удары с любой точки площадки. Блоки. Страховка. Расстановка игроков. Тактика игры в защите и в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков. Правила. Двусторонняя игра.		

	Футбол. Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой, туловищем. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков. Правила. Двусторонняя игра.		
	Практическое занятие:		
	1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию техники двигательных действий, технико-тактических приемов игры. 2. На каждом занятии планируется решение задач по сопряженному воспитанию двигательных качеств и способностей: - воспитание быстроты, реакции; - воспитание скоростно-силовых качеств; - воспитание выносливости, координации движений. 3. В зависимости от задач занятия - проводятся тренировочные игры, двусторонние игры на счет. 4. После изучения техники отдельного элемента проводится выполнение контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приемов игры. 5. В процессе занятий по спортивным играм каждым студентом проводится самостоятельная разработка и проведение занятия по изучаемым спортивным играм.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	28	
	1. Выполнение изучаемых двигательных действий, связок, комбинаций, комплексов в процессе самостоятельных занятий.		
Тема 2.4 Атлетическая гимнастика (юноши)	Содержание учебного материала	22	продуктивный
	Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач. Особенности использования атлетической гимнастики как средства физической подготовки к службе в армии. Упражнения на гимнастических снарядах для развития основных мышечных групп. Упражнения с гантелями, гириями, штангами. Упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений. Методы регулирования нагрузки: изменения веса, исходного положения упражнения, количества повторений. Комплексы упражнений для акцентированного развития определенных мышечных групп. Круговая тренировка. Акцентированное развитие гибкости в процессе занятий, атлетической гимнастикой на основе включения специальных упражнений и их сочетаний.		
	Практическое занятие:		

	1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию основных элементов техники выполнения упражнений на тренажерах, гимнастических снарядах, с отягощениями. 2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой. 3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряженному воспитанию двигательных качеств и способностей через выполнение комплексов атлетической гимнастики с направленным влиянием на развитие определенных мышечных групп: - воспитание силовых способностей в ходе занятий; - воспитание силовой выносливости; - воспитание скоростно-силовых способностей; - воспитание гибкости.		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Выполнение изучаемых двигательных действий, их комбинаций в процессе самостоятельных занятий.	22	
Тема 2.5 Лыжная подготовка	Содержание учебного материала Лыжная подготовка. Одновременные безшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересеченной местности. Повороты, торможения, спуски, подъемы. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций 5-10 км.	14	продуктивный
	Практические занятия 1. На каждом занятии планируется решение задач по разучиванию, закреплению и совершенствованию основных элементов техники изучаемого вида спорта. 2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой. 3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряженному воспитанию двигательных качеств и способностей на основе использования средств изучаемого вида спорта: - воспитание выносливости; - воспитание координации движений; - воспитание скоростно-силовых способностей; - воспитание гибкости, ловкости, смелости.		
	Самостоятельная подготовка обучающихся: Выполнение изучаемых двигательных действий, их комбинаций в процессе самостоятельных занятий.		
		14	
Тема 2.6 Национальные виды спорта	Содержание учебного материала Борьба «Хапсагай». Стойки, передвижения по ковру. Захваты. Отработка приемов: подсечки, зацепы, броски с захватом руки и туловища, руки и голов, руки и ноги, с захватом туловища, ног. Правила борьбы. Схватки между обучающимися. Перетягивание палки (масс реслинг). Расположение у доски. Упор ногами. Захваты палки руками. Техника перетягивания. Тактика перетягивания. Правила. Перетягивание палки между обучающимися. Прыжки через нарты, кылы, ыстанга, куобах.	24	продуктивный
	Практические занятия		

	1. На каждом занятии планируется решение задач по разучиванию, закреплению и совершенствованию основных элементов техники изучаемого вида спорта. 2. На каждом занятии планируется решение задач по сопряженному воспитанию выносливости, координации движений, скоростно-силовых способностей, гибкости, ловкости, смелости.		
	Самостоятельная подготовка обучающихся:	24	
	Выполнение изучаемых двигательных действий, их комбинаций в процессе самостоятельных занятий.		
Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)			
Тема 3.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала.	24	продуктивный
	Значение психофизической подготовки человека и профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков, физических и психических свойств и качеств, формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.		
	Практические занятия:		
	1. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий. 2. Формирование профессионально значимых физических качеств. 3. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической подготовки.	24	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	1. Выполнение комплексов упражнений, повышающих работоспособность в избранной профессиональной деятельности в течение дня, в свободное время.		
Тема 3.2 Военно-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	34	продуктивный
	<u>Строевая, физическая огневая подготовка.</u> Строевая подготовка. Строевые приемы, навыки четкого и слаженного выполнения совместных действий в строю. Физическая подготовка. Основные приемы борьбы (самбо, дзюдо, рукопашный бой): стойки, падения, самостраховка, захваты, броски, подсечки, подхваты, подножки, болевые и удушающие приемы, приемы защиты, тактика борьбы. Техника ударов руками, ногами, уход и защита от ударов в рукопашном бою. преодоление полосы препятствий. Безопорные и опорные прыжки, перелезание, прыжки в глубину, передвижение по узкой опоре. Огневая подготовка. Навыки обращения с оружием, приемы стрельбы с прицеливанием по неподвижным мишеням, в условиях ограниченного времени.		
	Практические занятия		

	1. Разучивание, закрепление и выполнение основных приемов, строевой подготовки, закрепление и совершенствование техники обращения с оружием, техники выполнения выстрелов, техники основных элементов борьбы, тактики ведения борьбы.		
	2. Учебные схватки.		
	3. Разучивание, закрепление и совершенствование техники преодоления полосы препятствий.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	34	
	1. Развитие физических качеств в процессе индивидуальных занятий физическими упражнениями		
	Всего:	336	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для выполнения учебной программы в колледже имеются 2 спортивных зала.

Один зал универсальный, игровой. В нем имеются спортивные площадки: волейбольная, баскетбольная, мини-футбол, гандбол, большой теннис, беговые дорожки, разметки для прыжков.

Второй зал предназначенный для занятий атлетической гимнастикой, борьбой, н/теннисом, «груши» для отработки ударной техники, гимнастические снаряды: перекладина, брусья. Национальные виды спорта: перетягивание палки, якутская вертушка, хапсагай.

Для проведения занятий имеется необходимая лыжная база, мастерская, раздевалка, душ.

Для военно-прикладной подготовки готовим место для тира. Борцовский ковер имеется.

Технические средства обучения:

- музыкальный центр, компьютер, проектор, экран.
- электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой литературы, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Ильинич В.И. Физическая культура студента и жизнь: учебник для вузов / В.И. Ильинич. – М.: Гардарики, 2011. -366 с.
2. Туманян Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Г.С. Туманян М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 336 с.

Дополнительные источники:

1. Аэробика - идеальная фигура: методические рекомендации / Сост.: В.А. Гриднев, В.П. Шибкова, О.В. Кольцова, Г.А. Комендантов. - Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2010. - 44 с.
2. Бартош О.В. Сила и основы методики ее воспитания: Методические рекомендации. - Владивосток: Изд-во МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2009. - 47 с.
3. Бурбо,Л. Тренируем мышцы живота и спины за 10 минут в день / Люси Бурбо. – Ростов н/дону: «Феникс», 2005. – 160 с.
4. Бурбо,Л. Тренируем мышцы ног и ягодиц за 10 минут в день / Люси Бурбо. – Ростов н/дону: «Феникс», 2005. – 160 с.
5. Бурбо,Л. Футбол за 10 минут в день / Люси Бурбо. – Ростов н/дону: «Феникс», 2005. – 160 с.
6. Жмулин А. В., Масагина Н. В. Профессионально-прикладная ориентация содержания примерной программы дисциплины «Физическая культура» в контексте новых Федеральных государственных образовательных стандартов – М.: Издательство «Прометей» МПГУ. – 2010. Стр. 11-13.
7. Купер, К. Аэробика для хорошего самочувствия / Кеннет Купер: Пер. с англ. – М.: Физкультура с спорт, 2007. – 192 с.: ил.

8. Ланда Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности / Б. Х. Ланда – Москва: Издательство Советский спорт. - 2005. – 192с.
9. Носов В.В. Основные упражнения баскетболиста на начальном этапе обучения: Методические указания. - Ульяновск: УлГТУ, 2006. - 30 с.
10. Рубцова И.В., Кубышкина Е.В., Алаторцева Е.В., Готовцева Я.В. Оптимальная двигательная активность: Учебно-методическое пособие. - Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2007. - 23 с.
11. Черемисинов В. Н. Валеология / В. Н. Черемисинов – Москва: Издательство Физическая культура. - 2005. – 144с.
12. Физическая культура в режиме дня студента: Методические рекомендации. - Мичуринск: Изд-во МичГАУ, 2008. - 15 с.

Интернет ресурсы:

1. Сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики <http://sport.minstm.gov.ru>
2. Сайт Департамента физической культуры и спорта города Москвы <http://www.mosssport.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: - о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; - основы здорового образа жизни.	<u>Формы контроля обучения:</u> – практические задания по работе с информацией – домашние задания проблемного характера - ведение календаря самонаблюдения. <u>Оценка</u> подготовленных студентом фрагментов занятий (занятий) с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха.
Должен уметь: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. - выполнять задания, связанные с самостоятельной разработкой, подготовкой, проведением студентом занятий или фрагментов занятий по изучаемым видам спорта.	Методы оценки результатов: - накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка; - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка; - тестирование в контрольных точках. Общая физическая подготовка. Оценивается по шкале уровня общей физической подготовленности студентов и молодежи в условиях Севера, в начале I семестра и в конце II семестра. Лёгкая атлетика. 1. Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину; Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию

	физического качества средствами лёгкой атлетики. Спортивные игры. Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи. Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр. Атлетическая гимнастика (юноши) Оценка техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями. Самостоятельное проведение фрагмента занятия или занятия Лыжная подготовка. Оценка техники передвижения на лыжах различными ходами, техники выполнения поворотов, торможения, спусков и подъемов. Национальные виды спорта. <u>Хапсагай</u> Оценивается техника выполнения бросков, знаний, умений, навыков, правил и тактики ведения схватки. <u>Перетягивание палки</u> Оценивается техника и тактика, знаний, умений и навыков в перетягивании палки. <u>Прыжки</u> Оценивается техника прыжков. Сдача контрольных нормативов на результат. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) Тесты по ППФП разрабатываются применительно к укрупнённой группе специальностей. Военно-прикладная физическая подготовка (ВПФП) Для оценки ВПФП проводится оценка техники изученных двигательных действий отдельно по видам подготовки: строевой, физической огневой. Проводится оценка уровня развития выносливости и силовых способностей по приросту к исходным показателям.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01. Математика

2015 г.

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых базовой подготовки, входящим в состав укрупненной группы профессий 130000 «Геология и разведка полезных ископаемых».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС (Я) «Арктический колледж народов Севера».

Разработчик: Мадаминава Рахат Болотбековна, преподаватель.

Рецензенты: Христенко Христина Ивановна, методист

Рекомендована на заседании методического объединения Арктического колледжа народов Севера.

Протокол № 2 от 16 июня 2014 г.

Председатель И.И. Кривошапкина

СОДЕРЖАНИЕ

9. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01. Математика

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых базовой подготовки, входящим в состав укрупненной группы профессий 130000 «Геология и разведка полезных ископаемых».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в областях эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ, техники и технологии добычи нефти и газа, сооружения объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 72 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа студента (всего)	24
в том числе:	
расчетно-графическая работа	4
расчетная работа	20
Итоговая аттестация в дифференцированного зачета	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение. Значение математики при освоении основной профессиональной образовательной программы			2	
	Содержание учебного материала		2	
	1	Математика и общественный прогресс. Значение математики в профессиональной деятельности		1
Раздел 1. Основные понятия и методы математического анализа			26	
Тема 1.1. Основы интегрального и дифференциального исчисления	Содержание учебного материала		2	
	1	Функции одной независимой переменной. Пределы. Первый и второй замечательные пределы. Непрерывность функций. Производная, геометрический смысл. Исследование функций		2
	2	Неопределенный интеграл. Непосредственное интегрирование. Замена переменной. Определенный интеграл. Вычисление определенного интеграла. Приложения интеграла к решению прикладных задач. Функции нескольких переменных. Частные производные.		3
	Практические занятия		4	
	Производная, ее геометрический смысл.			
	Неопределенный интеграл. Непосредственное интегрирование. Замена переменной.			
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Расчетно-графическая работа «Схема исследования поведения функции».			
Тема 1.2. Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала		2	
	1	Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Общие и частные решения.		3
	2	Однородные дифференциальные уравнения первого порядка. Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.		3

	Практические занятия		2	
	Решение дифференциальных уравнений с разделяющимися переменными, линейных дифференциальных уравнений первого порядка.			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Расчетная работа «Решение обыкновенных дифференциальных уравнений».			
	Содержание учебного материала		2	
Тема 1.3. Дифференциальные уравнения в частных производных	1	Простейшие дифференциальные уравнения в частных производных. Дифференциальные уравнения линейные относительно частных производных.		3
	Практические занятия		2	
	Дифференциальные уравнения в частных производных.			
Тема 1. 4. Последовательности и ряды	Содержание учебного материала		2	3
	1	Числовые ряды. Сходимость и расходимость числовых рядов. Признак сходимости Даламбера.		
	2	Знакопеременные ряды. Абсолютная и условная сходимость рядов.		
	Практические занятия		2	
	Числовые ряды. Сходимость и расходимость числовых рядов.			
	Знакопеременные ряды. Признак Лейбница.			
		Самостоятельная работа обучающихся		2
Расчетная работа «Определение сходимости рядов по признаку Даламбера. Определение сходимости знакопеременных рядов»				
Раздел 2. Основные понятия и методы линейной алгебры			28	
Тема 2.1. Матрицы, операции над ними	Содержание учебного материала		2	
	1	Матрицы. Виды матриц. Элементарные преобразования матриц. Сложение матриц, умножение матрицы на число, произведение матриц.		
	Практические занятия		2	
	Элементарные преобразования матриц. Действия над матрицами.			
Тема 2.2. Определители матриц, их вычисление	Содержание учебного материала		2	2
	1	Определители матриц, их свойства. Определители второго и третьего порядков. Определители n-го порядка. Их вычисление. Ранг матрицы. Теорема о ранге матрицы		
	Практические занятия		2	
	Вычисление определителей второго и третьего порядка			

	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Расчетная работа «Вычисление определителей n-го порядка».			
Тема 2.3. Обратная матрица	Содержание учебного материала		2	
	1	Обратная матрица. Свойства обратной матрицы. Теорема о существовании обратной матрицы.		3
	Практические занятия		2	
	Нахождение обратной матрицы			
Тема 2.4 Решение систем линейных уравнений	Содержание учебного материала		4	
	1	Системы линейных алгебраических уравнений. Решение невырожденных линейных систем. Формулы Крамера.		2
	Практические занятия		2	
	Решение систем линейных уравнений методом Крамера			
	Решение систем линейных уравнений матричным методом			
	Решение систем линейных уравнений методом Гаусса			
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
	Расчетная работа «Решение систем линейных уравнений»			
Раздел 3. Основные понятия теории комплексных чисел		12		
Тема 3.1 Формы записи комплексных чисел	Содержание учебного материала		2	
	1	Комплексные числа. Формы записи и изображение комплексных чисел.		2
	Практические занятия		2	
	Изображение комплексных чисел.			
Тема 3.2 Действия над комплексными числами	Содержание учебного материала		2	
	1	Сложение, умножение, деление комплексных чисел. Возведение комплексного числа в степень.		2
	2	Извлечение корня n-ой степени из комплексного числа.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
	Расчетная работа «Действия над комплексными числами»			
Раздел 4. Основные понятия теории вероятностей и математической статистики		4		
Тема 4.1 Случайная величина, её функция распределения	Содержание учебного материала		1	
	1	Понятие события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятностей. Теорема сложения		3

		вероятностей. Теорема умножения вероятностей. Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины. Закон распределения случайной величины.		
	Практические занятия		2	
	Классическое определение вероятностей.			
Тема 4. 2. Основные понятия математической статистики	Содержание учебного материала		1	1
	1	Генеральная совокупность и выборка. Вариационный ряд. Гистограмма, полигон, эмпирическая функция распределения, выборочное среднее и дисперсия.		
Всего:			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс «Математика».

Технические средства обучения:

- проектор;
- экран;
- компьютер;
- программное обеспечение:
 - Microsoft Office Standard 2007;
 - Microsoft Windows XP Professional;
 - Архиватор WinRAR;
 - Антивирус Касперского 6.0 для Windows Workstations.
 - Adobe Reader 8.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Дадаян А. А. Сборник задач по математике. – М.: Форум – Инфра –М, 2010.
2. Гусак А. А. Бричикова Е. А. Справочное пособие к решению задач. Теория вероятностей. – М. 2010.
3. Кремер Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика. – М., 2012.

Дополнительные источники:

1. Богомолов Н. В. Практические занятия по математике. – М.: Высшая школа, 2004.
2. Краснов М. Л., Кисилев А. И., Макаренко Г. И. Сборник задач по обыкновенным дифференциальным уравнениям. – М.: Высшая школа, 1999.
3. Эльсгольц Л. Э. Дифференциальные уравнения и вариационное исчисление. – М.: Наука, 1998
4. П.Е.Данко, А.Г. Попов, Т.Я. Кожевникова Высшая математика в задачах и упражнениях, ч. 1, – М.: Оникс., 2005.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.exponenta.ru> Образовательный математический сайт.
2. <http://www.mathematics.ru/> Проект "Открытый Колледж": математика.
3. <http://www.exponenta.ru/educat/class/class.asp> Internet-класс по высшей математике - практическое руководство по решению широкого круга математических задач.
4. <http://www.ega-math.narod.ru/> Публикации по алгебре, геометрии, тригонометрии, стереометрии.
5. <http://zaba.ru/> База данных по олимпиадным задачам. Заочный математический кружок.
6. <http://mathem.h1.ru/> Справочная информация по математике.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	выполнение практических работ, защита самостоятельных расчетных и расчетно-графических работ.
Знания:	
значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы	интерактивный опрос
основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности	выполнение практических работ, компьютерное тестирование, решение ситуационных задач в сфере профессиональной деятельности
основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики	выполнение практических работ, компьютерное тестирование, защита самостоятельных расчетных и расчетно-графических работ.
основы интегрального и дифференциального исчисления	выполнение практических работ, интерактивный опрос, компьютерное тестирование, защита самостоятельных расчетных и расчетно-графических работ.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. Экологические основы природопользования

2014г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС (Я) «Арктический колледж народов Севера».

Разработчик: Минеева Светлана Григорьевна, преподаватель ГБПОУ РС(Я) «АКНС»..

Рецензенты: Качан Анна Петровна, кандидат сельскохозяйственных наук, преподаватель ГБПОУ РС (Я) «АКНС».

Рекомендована на заседании методического объединения Арктического колледжа народов Севера.

Протокол № ____2____ от 16 июня 2014 г.

Председатель И.И. Кривошапкина

СОДЕРЖАНИЕ

13. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
14. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
15. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
16. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых базовый уровень, входящим в состав укрупненной группы профессий 130000 «Геология и разведка полезных ископаемых».

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в областях эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ, техники и технологии добычи нефти и газа, сооружения объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 20 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	10
контрольная работа	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
Реферат	2
графическая работа	4
Исследовательская учебная работа	8
Подготовка презентации	4
Подготовка к тестированию	2
<i>Итоговая аттестация в форме другие формы контроля</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **ЕН.02. Экологические основы природопользования**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества				
Тема. 1.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование .	1	Природно-ресурсный потенциал и факторы его сохранения. Классификация природных ресурсов. Комплексное использование природных ресурсов. Вторичное использование природных ресурсов. Проблема использования и воспроизводства водных ресурсов. Вторичное использование воды. Новые технологии очистки воды. Проблемы использование природных полезных ископаемых. Эколого-экономические аспекты использования невозобновимых ресурсов. Теория истощения ресурсов. Теоретические условия возникновения динамической ограниченности ресурсов. Факторы, влияющие на процесс истощения сырьевой базы. Формирование стратегии использования истощенных ресурсов в условиях неопределенности. Соотношение добывающих и обрабатывающих секторов экономики с точки зрения теории истощения. Проблемы истощения сырьевых ресурсов в России и пути его преодоления.	8	2
	2	Традиционное природопользование. Методы традиционного природопользования. Комплексное природопользования. Управление природопользованием. Законодательный компонент. Общие правовые акты. Частные правовые акты. Административный компонент. Эколого-экономические особенности отраслевого природопользования. Принципы эффективного использования эколого экономических методов. Природоемкость. Ресурсообеспеченность. Проблема использования природных ископаемых. Отрасли биологического природопольззования. Общие принципы биологического природопользования. Международные аспекты природопользования. Международные неправительственные организации. Глобальные проблемы человечества. Концепции экологической безопасности. Программы правительственных и неправительственных организаций по сохранению биоразнообразию и охраны природы. Конвенция о биологическом разнообразии		
	Самостоятельная работа студента		4	
	Реферат Особенности использования агроклиматических ресурсов региона. Подготовка к тестированию			
Тема. 1.2. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	1	Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные загрязнители, их классификация. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. "Зеленая" революция и ее последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Способы ликвидации последствий заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами. Понятие экологического риска. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую	4	3

		среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.		
	Самостоятельная работа студента		2	
	Учебно-исследовательская работа Анализ причин возникновения экологических аварий и катастроф			
Раздел 2. Охрана окружающей среды				
Тема 2.1. Рациональное использование и охрана атмосферы.	1	Последствие загрязнение и нарушения газового баланса атмосферы. Химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха.	4	3
Тема 2.2. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	1	Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Рациональное использование подземных вод. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения. Экологические проблемы химии гидросферы.	4	3
Тема 2.3. Рациональное использование и охрана недр и земельных ресурсов.	1	Минерально-сырьевые ресурсы России. Использование недр человеком. Истощаемость минеральных ресурсов. Основные направления по использованию и охране недр. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Рекультивация и восстановление земель. Естественная и ускоренная эрозия почв. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране.	4	3
	Практическая работа		2	
	Оценка экологического состояния почв.			
	Анализ бытовых отходов и их рециклизация			
	Самостоятельная работа студента		4	
	Учебно-исследовательская работа Выбор методов, технологий и аппаратов утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов			
Тема 2.4Рекреационный комплекс и заповедное дело		Рекреационные ресурсы планеты. Рекреационное природопользование: отдых, туризм и маршрутный отдых. Типы рекреационных территорий. Влияние рекреаций на живую природу. Дачное строительство. Экологическая оптимизация рекреации. История развития заповедного дела. Виды особоохраняемых природных территорий: государственные природные заповедники, национальные парки, государственные природные заказники, памятники природы, ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты. География рекреационных ресурсов. Задачи государственных природных заповедников. Функции заповедников: синтетический, ресурсные, социально-экономические перспективы оптимизации заповедного дела. Совершенствование биологического природопользования.	4	3
	Самостоятельная работа студента		4	
	Подготовка презентации. Заповедники и национальные парки мира Подготовка к тестированию			

Тема 2.5. Методы и организация комплексного геоэкологического мониторинга.		Аэрокосмический мониторинг. Компьютерная технология обработки и анализа материалов дистанционных съемок. Методы и критерии оценки состояния окружающей среды. Санитарно-гигиенические показатели. Экологические критерии. Оценки степени антропогенных изменений природной среды.	2	
	Практическая работа		2	
	Оценка состояния окружающей среды на производственном объекте			
	Самостоятельная работа студента		4	
	Учебно-исследовательская работа Методы биоиндикации загрязнений наземных и водных экосистем			
Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования				
Тема 3.1. Правовые вопросы природопользования		Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор. История российского природоохранного экологического законодательства. Закон российской федерации «Об охране окружающей природной среды». Нормативные акты по рациональному природопользованию. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.	2	3
	Практическая работа		2	
	Изучение нормативных актов и документов по рациональному природопользованию и охране окружающей среды.			
Тема 3.2. Административно-правовые механизмы управления природоохранной деятельностью	1	Стандарты, нормативы и лимиты. Стандарты, нормы и правила, регламентированные государственными нормативно-техническими документами. Стандарты качества окружающей природной среды. Стандарты воздействия на компоненты окружающей природной среды. Методы административно - правового взаимодействия с потенциально возможными нарушителями экологического равновесия. Оценка воздействия на состояние окружающей среды (ОВОС). Экологическая экспертиза. Экологический аудит. Экологическое страхование. Экологическая паспортизация. Экологическая сертификация. Экологическое лицензирование. Прямые запреты.	2	3
	Практическая работа		2	
		Работа с экологическим паспортом предприятия. Анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности		
		Контрольная работа	2	
		Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности		
Тема 3.3. Региональные особенности рационального природопользования.		Региональные аспекты состояния природной среды. Принципы формирования региональной экономической политики. Эколого-хозяйственные приоритеты. Особенности структуры и энергетики сельскохозяйственных экосистем. Проблемы мелиорации земель. Представления об экологически оптимизированных агроценозах.	2	3

		экологически "чистые" продукты и пути решения проблемы улучшения структуры питания населения. Городские и промышленные экосистемы. Безотходные и малоотходные производства, внедрение биотехнологий. Удаление отходов. Экологический императив в развитии производства. Оптимизация и гармонизация городской среды. Основные проблемы природопользования в России		
	Практическая работа		2	
	Определение экологической пригодность выпускаемой продукции			
	Самостоятельная работа студента		2	
	Графическая работа Составление геоэкологических карт различных районов города			
Всего:			48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экологических основ природопользования».

Оборудование учебного кабинета: комплект мебели, комплект учебно-методической документации, лабораторное оборудование, инструменты, приборы, оснащение, модели, стенды и т.п. для обеспечения лабораторно-практических работ исходя из особенностей региона и возможностей учреждения.

Технические средства обучения: компьютер, программное обеспечение, справочно-информационные системы, DVD, мультимедийный проектор, интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова Н.В. «Экологические основы природопользования»: 5-е изд. перераб. и доп., М.: Издательский Дом «Дашков и К», 2010-320с.
2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. Учебник – 2-е издание, испр. М.: ФОРУМ: ИНФА- М, 2013-256с.
3. Емельянов А.Г. Основы природопользования: учебник для студ. высш.Учеб. Заведений. – 5-е изд., стер. – М. : Издат. Центр «Академия», 2012. – 304 с.
4. Колесников С.И. «Экологические основы природопользования». Учебник. Изд-во «Дашков и К», 2010-304с.
5. Константинов В.М., Челедзе Ю.Б. ЭОПП: Учебное пособие для студентов учреждения среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», НМЦ СПО, 4-е изд., испр. и доп. 2012-208 с.
6. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Учебник для колледжей и средне-специальных учебных заведений. 5-е изд. перераб., Ростов на Дону: «Феникс», 2010- 408 с.

Дополнительные источники:

1. Николайкин Н.И., Николайкина Н.Е., Мелехова О.П. “Экология” – М: Дрофа Высшее образование, 2004.
2. Соломенцев Ю.М. “Экологические основы природопользования” – М: Высшая школа, 2002.

. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://ecokub.ru/> - коллекция цифрового образовательного ресурса;
2. <http://www.mnr.gov.ru/> - официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации;
3. <http://www.ecoline.ru/mc/> - описание проектов, методические материалы, статьи, тексты нормативно-правовых актов в области ГЭЭ и ОВОС, экологического менеджмента, мониторинга ОС, обращения с отходами и пр.;
4. <http://www.ecoline.ru/mc/books/infobook/> - электронная книга, посвященная работе с экологической информацией — ее получению, обработке и интерпретации, представлению и распространению. Обсуждаются принципы и методы информационной работы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;	защита лабораторных, практических, расчётных, графических, учебно-исследовательских работ, рефератов
анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;	защита учебно-исследовательских работ,
выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;	защита лабораторных, учебно-исследовательских работ
определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;	защита практических работ
оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;	защита лабораторных, практических, расчётных, графических, учебно-исследовательских работ
Знания:	
виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;	защита учебно-исследовательских работ, рефератов, тестирование
задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;	тестирование, защита презентаций
основные источники и масштабы образования отходов производства;	
основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;	защита лабораторных, практических, расчётных, графических, учебно-исследовательских работ, рефератов
правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;	защита практических работ, контрольная работа
принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;	защита лабораторных, практических, расчётных, графических, учебно-исследовательских работ
принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	защита практических работ, контрольная работа

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Инженерная графика

2015 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовый уровень)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Разработчик: Солощенко Татьяна Яковлевна, преподаватель Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Рекомендована на заседании методического объединения Арктического колледжа народов Севера.

СОДЕРЖАНИЕ

17. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
18. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
19. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
20. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Инженерная графика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых базовый уровень.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в областях эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ, техники и технологии добычи нефти и газа, сооружения объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: П.00 Профессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;
- технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 86 часа, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 56 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 30 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	86
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
практические занятия	56
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
графические работы	30
Итоговая аттестация в форме другие формы контроля	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое черчение		6	
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Практические занятия	2	
	Инструменты и принадлежности для выполнения графических работ. Форматы чертежей по ГОСТ 2.301-68 - основные и дополнительные. Типы и размеры линий чертежа. Правила выполнения надписей на чертежах. Заполнение основной надписи. Масштабы. Уклон и конусность на технических деталях, правила их определения.		
Тема 1.2 Правила вычерчивания контуров технических деталей	Практические занятия	2	
	Методика выполнения сопряжений внешних и внутренних. Построение сопряжений прямых, окружностей, прямых и окружностей. Правила нанесения размеров согласно ГОСТ 2.307-68.		
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 1. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	2	
Раздел 2. Проекционное черчение		12	
Тема 2.1 Метод проекций.	Практические занятия	2	
	Выполнение различных видов проецирования. Построение по заданным координатам наглядных изображений точек и эпюр этих точек. Построение ортогональных проекций и наглядных изображений отрезков прямых линий.		
Тема 2.2 Способы преобразования проекций	Практические занятия Определение действительных величин отрезков прямых и плоскостей способом вращения и совмещения относительно осей перпендикулярных различным плоскостям проекций. Нахождение натуральных величин отрезков прямых и плоских фигур способом перемены плоскостей проекций.	2	
Тема 2.3 Поверхности и тела	Практические занятия	2	
	Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций с анализом проекций элементов геометрических тел. Построение проекций точек принадлежащих поверхностям.		
Тема 2.4 Аксиометрические проекции	Практические занятия	2	
	Построение аксиометрических проекций геометрических тел с построением точек, находящихся на поверхностях геометрических тел.		
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	4	
Раздел 3. Техническое рисование и		4	

элементы технического конструирования			
Тема 3.1 Технический рисунок модели	Практические занятия	2	
	Выполнение технических рисунков плоских геометрических тел. Выполнение технического рисунка модели с вырезом одной четверти, изображение рельефности с помощью шрафировки детали.		
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 3. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	2	
Раздел 4 Машиностроительное черчение		34	
Тема 4.1 Правила разработки и оформления конструкторской и технологической документации	Практические занятия	2	
	Нанесение основных надписей на различных конструкторских и технологических документах. Ознакомление с современными тенденциями автоматизации и механизации чертежно-графических и проектно-конструкторских работ. Заполнение бланков маршрутных карт.		
Тема 4.2 Изображения – виды, разрезы, сечения	Практические занятия	2	
	Построение по двум видам модели третьего вида и аксонометрического изображения. Выполнение разрезов (горизонтальных, вертикальных: фронтальных, профильных и наклонных). Выполнение и обозначение сечений вынесенных и наложенных. Графическое обозначение материалов в сечении. Выносные элементы, их определение, расположение и содержание.		
Тема 4.3 Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Практические занятия	2	
	Изображение внутренней и внешней резьбы. Обозначение стандартных и специальных резьб. Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей (болтов, шпилек, гаек, шайб и др.) по их действительным размерам в соответствии с ГОСТ. Условные обозначения стандартных резьбовых крепежных деталей.		
Тема 4.4 Эскизы деталей и рабочие чертежи	Практические занятия	4	
	Выполнение чертежей деталей, изготовленных различными способами (гибкой, штамповкой, точением и т.п.). Порядок и последовательность выполнения эскиза и рабочего чертежа.		
	Нанесение размеров на чертежах тремя способами. Понятие о конструкторских и технологических базах. Нанесение допусков и посадок на чертежах деталей. Три группы посадок. Предельные отклонения размеров. Квалитет. Допуски формы и расположения поверхностей.		
	Обозначение шероховатости поверхностей. Параметры для обозначения шероховатости. Обозначение покрытий и термической обработки деталей. Приемы измерения деталей и измерительные инструменты.		
Тема 4.5 Разъемные и неразъемные	Практические занятия	2	

	Выполнение различных видов разъемных соединений. Выполнение различных видов неразъемных соединений. Изображение соединений при помощи болтов, шпилек, винтов, упрощенно по ГОСТ у.		
Тема 4.6 Зубчатые передачи	Практические занятия	2	
	Основные параметры зубчатых колес. Конструктивные разновидности зубчатых колес. Построение условных изображений зубчатых колес и червяков на рабочих чертежах. Условные изображения цилиндрической, конической и червячной передач по ГОСТу. Изображение различных способов соединения зубчатых колес с валом.		
Тема 4.7 Чертеж общего вида и сборочный чертеж	Практические занятия	2	
	Выполнение конструкторской документации. Чертеж общего вида. Последовательность выполнения сборного чертежа. Выбор числа изображений. Выбор формата. Выполнение эскизов разъемной сборочной единицы, предназначенных для выполнения сборочного чертежа. Порядок сборки и разборки сборочных единиц. Нанесение размеров на сборочных чертежах. Штриховка на разрезах и сечениях. Конструктивные особенности при изображении сопрягаемых деталей. Назначение спецификаций. Порядок их заполнения. Основная надпись на текстовых документах. Нанесение номеров позиций на сборочный чертеж		
Тема 4.8 Чтение и детализирование чертежей	Практические занятия	2	
	Определение назначения, устройства, принципа действия, составных частей сборочной единицы при чтении чертежей. Изображение типовых составных частей изделий. Технологические особенности сборочных процессов и их отражение на чертеже. Изображение условностей и упрощений на сборочных чертежах.		
	Особенности оформления чертежей деталей, входящих в сборочную единицу. Выполнение детализирования чертежей общих видов и сборочных чертежей. Построение графика пропорционального масштаба. Оформление стандартных деталей, входящих в сборочную единицу. Технические требования к рабочим чертежам деталей.		
Тема 4.9 Схемы, чертежи по специальности	Практические занятия	2	
	Составление схем. Общие сведения о схемах. Порядок чтения схем. Гидравлические и пневматические схемы. Кинематические схемы. Электрические схемы. Условные графические обозначения элементов и устройств согласно ЕСКД.		
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 4. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	14	
Раздел 5. Процесс проектирование и его автоматизация		5	

Тема 5.1. Процесс проектирования и	Практические занятия	2	

его автоматизация	Структура и материально-техническая основа САПР Знакомство с основными элементами интерфейса КОМПАС-ГРАФИК LT.	
Тема 5.2. Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D	Практические занятия	2
	Виды изделий. детали и сборочные единицы. Виды конструкторских документов и стадии их разработки. Чертеж детали, его содержание, составление и оформление. Эскизы и технические рисунки. Выполнение эскизов детали с натуры. Работа с инструментальной панелью, панелью расширенных команд и панелью специального назначения	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 5. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	1
Раздел 6. Геометрические построения в КОМПАС-3D		5
Тема 6.1. Вспомогательное построение	Практические занятия	2
	Средства вспомогательного построения. Тип линии. Построение двух вспомогательных прямых на одинаковом расстоянии друг от друга. Использование вспомогательных прямых для нахождения неявных точек.	
	Выделение одного объекта и группы объектов. Построение контура деталей, применяя правила деления окружности на равные части	
Тема 6.2. Правила вычерчивания контуров технических деталей.	Практические занятия	2
	Элементы сопряжений. Команда скругления. Методика выполнения сопряжений внешних и внутренних. Построение сопряжений прямых, окружностей, прямых и окружностей Вычертить контуры деталей, применяя правила построения сопряжения. Построение размеров. Построение фасок. Построение симметрии.	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 6. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	1
Раздел 7. Виды и способы создания чертежей		16
Тема 7.1. Создание типового чертежа детали	Практические занятия	2
	Типовой чертеж детали, деформации объектов. Штриховка областей. Создание типового чертежа детали Шаблон. Построение кривой штриховки. Ввод технологических обозначений. Ввод и редактирование текста. Редактирование объектов. Шаблон. Использование линий выноски	
Тема 7.2. Создание рабочего чертежа	Практические занятия	2
	Создание нового документа. Создание нового вида. Построение главного вида.	
	Работа с типовыми элементами чертежа. Создание рабочего чертежа. Оформление чертежа	
Тема 7.3. Создание чертежа	Практические занятия	2

деталировки	Создание чертежа деталировки		
Тема 7.4. Создание сборочного чертежа	Практические занятия	2	
	Создание сборочных чертежей. Создание копии документа. Копирование данных в буфер обмена. Копирование объектов в сборочный чертеж.		
	Создание сборочного чертежа сборочной единицы. Создание спецификации на сборочную единицу Ввод технологических обозначений. Создание спецификации. Вывод чертежа на печать.		
Тема 7.5 Схемы по специальности	Практические занятия	2	
	Общие сведения о схемах. Порядок чтения схем. Гидравлические и пневматические схемы.		
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 7. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	8	
	Зачетное занятие	2	
	Всего:	86	

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 программы дисциплины требует наличия учебного кабинетов инженерной графики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета «Инженерная графика»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс «Инженерная графика».

Технические средства обучения:

- проектор;
- экран;
- компьютер;
- программное обеспечение:
 - Microsoft Office Standard 2007;
 - Microsoft Windows XP Professional;
 - Архиватор WinRAR;
 - Антивирус Касперского 6.0 для Windows Workstations.
 - Adobe Reader 8.

Оборудование учебного кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности»:

- компьютерный класс оснащенный IBM –совместимыми компьютерами с объемом оперативной памяти не менее 64 Мб, работающими в среде операционной системы Windows XP.
- проектор;
- экран;
- программное обеспечение
 - Microsoft Office Standard 2007;
 - Microsoft Windows XP Professional;
 - Архиватор WinRAR;
 - Антивирус Касперского 6.0 для Windows Workstations.
 - Adobe Reader 8.
 - САПР КОМПАС 3D LT.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Боголюбов С.К. Инженерная графика – М., «Машиностроение» 2011.
2. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Практикум по инженерной графике – М., «Academia», 2011.
3. Исаев И.А. Инженерная графика – М., «Форум Инфра-М», 2011.
4. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей – М., «Юрайт», 2011.
5. ЭОР Инженерная графика. Издательский центр «Академия», 2012.

Дополнительные источники:

1. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения – М., «Высшая школа», 1992.

2. Информатика. Техническая графика: учебное пособие для учащихся средних профессиональных учебных заведений. Истомина И.Г. – М., Издательский центр «Мир», 2005.
3. Лагерь А.И. Инженерная графика. М., «Высшая школа», 2004.
4. Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика - М., «Академия», 2006.
5. Чекмарев А.А. Справочник по машиностроительной графике – М., «Высшая школа», 1994.
6. Чекмарев А.А., Осипов В.Н. Справочник по машиностроительному черчению - М «Высшая школа» 2000г.
7. Чекмарев А.А. Инженерная графика. М., «Высшая школа», 2000.
8. Каминский В.П., Иващенко Е.П. Инженерная и компьютерная графика графика – М., «Феникс» 2008

Интернет-ресурсы:

1. <http://graph.power.nstu.ru/wolchin/umm/PKG/ИКТ> Портал Интернет-ресурсы Инженерная и прикладная компьютерная графика
2. <http://www.twirpx.com/files/machinery/nig> Видео-уроки по начертательной геометрии и инженерной графике.
3. http://www.pomoshvuchebe.ru/index/test_po_discipline_quot_inzhenernaja_grafika_quot Сайт помощи студентам -.Тесты по дисциплине "Инженерная графика"

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, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	выполнение практических работ, защита самостоятельных графических работ.
выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике	выполнение практических работ, защита самостоятельных графических работ.
выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике	выполнение практических работ, защита самостоятельных графических работ.
оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией	выполнение практических работ, защита самостоятельных графических работ.
читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности	выполнение практических работ, защита самостоятельных графических работ.
Знания:	
законы, методы и приемы проекционного черчения	интерактивный опрос
классы точности и их обозначение на чертежах	компьютерное тестирование
правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации	компьютерное тестирование
правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей	интерактивный опрос
способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике	выполнение практических работ, защита самостоятельных графических работ.
технику и принципы нанесения размеров	выполнение практических работ, защита самостоятельных графических работ.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02. Электротехника и электроника

2015 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовый уровень)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Разработчик: Уваров Анатолий Дмитриевич, преподаватель.

Рецензенты: Черевко Виктор Федорович, преподаватель.

Рекомендована на заседании методического объединения Арктического колледжа народов Севера.

СОДЕРЖАНИЕ

21. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
22. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
23. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
24. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Электротехника и электроника

1.1. Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки), входящим в состав укрупненной группы профессий 130000 «Геология и разведка полезных ископаемых».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в областях эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ, техники и технологии добычи нефти и газа, сооружения объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: П.00 Профессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- собирать электрические схемы;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 66 часа, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 44 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 12 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
в том числе:	
расчетно-графические работы	8
реферативные работы	4
консультации	10
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.02. Электротехника и электроника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока		10	
Тема 1.1. Простые электрические цепи. Режимы работы цепи. График работы цепи.	Содержание учебного материала 1. Определение простых электрических цепей, их составным элементам. Классификация цепей по принципу работы и преобразованию энергии. Основные режимы работы и параметры системы в этих режимных точках.	1	3
	Практические занятия Расчет основных параметров и режимных точек простых цепей. Расчет номинальных и критических параметров работы простой цепи и построение по результатам расчетов графика работы цепи.	1	
Тема 1.2. Сложные электрические цепи. Основные понятия и определения. Законы Кирхгофа.	Содержание учебного материала 1. Определение сложных электрических цепям, классификация их составных элементов. Первый и второй законы Кирхгофа и правила знаков к ним. Алгоритм расчета сложных цепей.		3
	Практические занятия Расчет значений сил токов в ветвях сложной цепи и определение их истинного направления. Расчет сложной электрической цепи с применением законов Кирхгофа метода узлового напряжения.	2	
Тема 1.3. Узловое напряжение сложных цепей с параллельным соединением приемников.	Содержание учебного материала 1. Вывод формулы узлового напряжения сложной цепи с параллельным соединением ветвей.	1	2
Тема 1.4. Работа, мощность и КПД источника энергии. Режимы работы источника энергии. График мощности.	Содержание учебного материала 1. Определение мощности источника энергии, его рабочей точки. Построение графика мощности источника и определение зоны оптимальной работы.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся По итогам изучения раздела 1 выполняется расчетно-графическая работа «Расчет сложных электрических цепей постоянного тока».	4	
Раздел № 2 Электрические цепи однофазного переменного тока		22	
Тема 2.1. Однофазный переменный ток. Основные понятия и определения.	Содержание учебного материала Определение однофазного переменного тока, его преимущество над системами постоянного тока. Принципы построения векторов переменных величин.	1	1
Тема 2.2. Действующее и среднее значение переменного тока.	Содержание учебного материала 1. Вывод формул связывающих между собой основные параметры переменного тока.	1	1
Тема 2.3. Активное сопротивление в цепи переменного тока.	Содержание учебного материала 1. Работа активного сопротивления в цепи переменного тока. Определение функции переменных величин и характер векторной диаграммы.	1	3
Тема 2.4. Идеальная индуктивная катушка в цепи переменного тока.	Содержание учебного материала 1. Работа идеального индуктивного элемента в цепи переменного тока. Определение функции переменных величин и характер векторной диаграммы.	1	3

Тема 2.5. Конденсатор в цепи переменного тока.	Содержание учебного материала		1	
	1.	Работа конденсатора в цепи переменного тока. Определение функции переменных величин и характер векторной диаграммы.		3
	Практические занятия Расчет активного сопротивления, идеальной индуктивной катушки и конденсатора в цепи переменного тока.		1	
Тема 2.6. Реальная индуктивная катушка в цепи переменного тока	Содержание учебного материала		1	
	1.	Работа реальной индуктивной катушки в цепи переменного тока. Определение функции переменных величин и характер векторной диаграммы.		2
Тема 2.7. Последовательное соединение приемников энергии в цепи переменного тока	Содержание учебного материала		1	
	1.	Работа цепи переменного тока с последовательным соединением сопротивлений. Определение функции переменных величин и характер векторной диаграммы. Резонанс напряжения.		3
	Практические занятия Расчет последовательного соединения приемников энергии в цепи переменного тока		2	
Тема 2.8. Параллельное соединение приемников энергии в цепи переменного тока.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Работа цепи переменного тока с параллельным соединением сопротивлений. Определение функции переменных величин и характер векторной диаграммы. Резонанс силы тока.		3
	Практические занятия Расчет параллельного соединения приемников энергии в цепи переменного тока		2	
Тема 2.9. Мощность однофазного переменного тока.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Определение полной, полезной и реактивной мощности, их взаимосвязь. Определение коэффициента мощности и его влияние на степень полезного преобразования электрической энергии.		2
	Самостоятельная работа обучающихся По итогам изучения раздела 2 выполняются расчетно-графические работы; 1. «Электрические цепи однофазного переменного тока», 2. «Переходные процессы в линейных электрических цепях».		4	
Раздел № 3 Электрические цепи трехфазного переменного тока			18	
Тема 3.1. Область применения трехфазного переменного тока.	Содержание учебного материала		1	
	1.	Преимущественного применения 3-х фазного тока. Основные понятия и определения.		1
Тема 3.2. Соединение фаз трехфазной системы по схеме «звезда»и «треугольник».	Содержание учебного материала		1	
	1.	Вариант 3-х фазной системы с соединением фаз по схеме «звезда», выполняемая по 3-х и 4-х проводной системе. Вариант 3-х фазной системы с соединением фаз по схеме «треугольник», выполняемая по 3-х проводной системе.		1
Тема 3.3. Мощность трехфазного переменного тока.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Определение полной, активной и реактивной мощности 3-х фазного тока и коэффициента мощности. Доказательство равенства мощностей при различных способах соединения фаз.		2
Тема 3.4. Режимы работы энергетического оборудования.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Рассмотрение различных вариантов работы энергетического оборудования. Графики температурного		2

	режима.		
Тема 3.5 .Проводники переменного тока.	Содержание учебного материала	2	
	1. Классификация основных групп проводников энергии. Алгоритм выбора и расчета.		3
	Практические занятия	2	
	Определение оптимального сечения кабеля. Выбор марки кабеля.		
Тема 3.6. Параметры надежности элементов электрических сетей.	Содержание учебного материала	1	
	1. Основные критерии надежности электрических сетей различной структуры		2
	Практические занятия	1	
	Определение параметров надежности для заданной структуры электрической сети		
	Самостоятельная работа обучающихся По итогам изучения раздела 3 выполняется реферативная работа Примерная тематика реферативных работ: 1. Трехфазная система переменного тока. Трехфазные генераторы. 2. Вращающееся магнитное поле трехфазной системы. 3. Схемы соединения обмоток генераторов. Включение нагрузки в сеть трехфазного переменного тока. 4. Частота тока трехфазных систем. Регулирование частоты. 5. Изменение частоты тока при эксплуатации. Причины и следствие. 6. Частота системы. Гармоники высшего порядка. 7. Перерывы и отказы в электроснабжении. Причины и следствие. 8. Статистика перерывов энергоснабжения и провалов напряжения. 9. Средства улучшения непрерывности энергоснабжения.	4	
Раздел № 4 Электрические измерительные приборы		16	
Тема 4.1. Электромагнитные и магнитоэлектрические приборы.	Содержание учебного материала	1	
	1. Конструкция и принцип работы электромагнитных и магнитоэлектрических приборов.		2
Тема 4.2. Термоэлектрические и электродинамические приборы.	Содержание учебного материала	1	
	1. Конструкция и принцип работы термоэлектрических и электродинамических приборов.		2
Тема 4.3. Индукционные приборы.	Содержание учебного материала	1	
	1. Конструкция и принцип работы индукционных приборов.		2
Тема 4.4. Измерение силы тока и напряжения.	Содержание учебного материала	1	
	1. Конструкция приборов для измерения силы тока и напряжения. Принципы расширения пределов измерения вольтметра и амперметра.		2
Тема 4.5. Измерение сопротивления.	Содержание учебного материала	1	
	1. Конструкция и принцип работы омметров и различных видов мостовых схем.		2
Тема 4.6. Измерение электрической мощности и энергии.	Практические занятия	5	
	Подбор электроизмерительных приборов по расчетным параметрам цепи.		
	Самостоятельная работа обучающихся По итогам изучения раздела 4 выполняется реферативная работа Примерная тематика реферативных работ: 1. Электромагнитные измерительные приборы.	6	

	2. Магнитоэлектрические измерительные приборы. 3. Термоэлектрические измерительные приборы. 4. Электродинамические измерительные приборы. 5. Индукционные измерительные приборы. 6. Измерение силы тока. Расширение пределов измерения амперметра. 7. Измерение напряжения. Расширение пределов измерения вольтметра. 8. Измерение сопротивления цепи. Мегомметр. 9. Измерение электрической мощности и энергии.		
Консультации		10	
	Всего:	66	

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 лаборатории электротехники и электроники.

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- виртуальный учебно-методический комплекс «Электротехника и электроника».

Технические средства обучения:

- проектор;
- экран;
- компьютер;
- программное обеспечение:
 - Microsoft Office Standard 2007;
 - Microsoft Windows XP Professional;
 - Архиватор WinRAR;
 - Антивирус Касперского 6.0 для Windows Workstations.
 - Adobe Reader 8.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Касаткин А.С., Немцев И.В. Общая электротехника. - М., Высшая школа, 2010.
2. Китаев В.Е., Шляпинтох Л.С. Электротехника с основами промышленной электроники. - М., Высшая школа, 2006.
3. Липатов В.Е., Борисов Л.С. Общая электротехника М., Высшая школа, 2010.
4. Электротехника. Под ред. А.С.Герасимова. - М., Транспорт, 2011.

Дополнительные источники:

1. Пелисье Рене Энергетические системы / перевод с французского/. – М.: Высшая школа, 2002.
2. Пелисье Рене Расчет и регулирование энергетических систем / перевод с французского/. – М.: Высшая школа, 2002.
3. Электротехнический справочник: В 3 т. (под общ. ред. В.Г.Грудинского, И.Н.орлова). – М.: Энергоатомиздат, 1999

Интернет-ресурсы:

1. Вопросы и ответы по электротехнике www.electrik.org
2. Курс предмета «Электротехника и Электроника» www.vsya-elektrotehnika.ru
3. Электротехника, электроника и импульсная техника www.electrotechnika.info

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;	ситуационные игры, отчет по практическим работам, решение ситуационных задач в сфере профессиональной деятельности. Экзамен
правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;	
рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;	
снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;	
собирать электрические схемы;	
читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.	
Знания:	
классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;	интерактивный опрос, компьютерное тестирование, защита реферативных работ, решение контекстных задач. Экзамен
основные законы электротехники;	
основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;	
основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;	
основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;	
параметры электрических схем и единицы их измерения;	
принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;	
принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;	
свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;	
способы получения, передачи и использования электрической энергии;	
устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;	
характеристики и параметры электрических и магнитных полей.	

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

2015 г.

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовый уровень), входящим в состав укрупненной группы профессий 130000 «Геология и разведка полезных ископаемых».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Разработчик: Черевко Виктор Федорович, преподаватель.

Рецензенты: Уваров Анатолий Дмитриевич, преподаватель.

Рекомендована на заседании методического объединения Арктического колледжа народов Севера.

СОДЕРЖАНИЕ

25. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
26. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
27. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
28. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых базовый уровень, входящим в состав укрупненной группы профессий 130000 «Геология и разведка полезных ископаемых».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в областях эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ, техники и технологии добычи нефти и газа, сооружения объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: П.00 Профессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- формы подтверждения качества.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 16 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
Индивидуальные задания	4
Домашняя работа	12
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1 Метрология			13	
Тема 1.1 Общие сведения о метрологии	Содержание учебного материала		2	3
	1	Роль измерений, основные понятия и значение метрологии. Базовые метрологические термины и определения. Функции измерений. Цель, виды, методы и свойства измерения. Общая характеристика объектов измерений. Качество результатов измерений. Шкалы. Основное уравнение измерений. Международная система единиц величин СИ. Эталоны. Классификация погрешностей измерения. Метрологические свойства и метрологические характеристики средств измерений.		
	Практические занятия		4	
	Определение метрологических характеристик приборов прямого преобразования измеряемой величины			
	Приведение внесистемных величин измерений в соответствие с системой СИ			
	Оценка практических измерений техническими средствами эталона измеряемой величины с переводом из несистемной в систему СИ			
Тема 1.2 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ)	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Тестирование по теме занятия. Подготовка сообщений по вопросам: 1. Предмет задачи метрологии 2. История развития метрологии в России и за рубежом 3. Метрология в практической деятельности специалистов топливно-энергетического комплекса 4. Выполнение математической обработки результатов измерения при большом числе измерений. 5. Расчет погрешность измерения и выбор средства измерения.			
	Содержание учебного материала		2	2
	1	Нормативная и законодательная база ГСИ. Цели и задачи ГСИ. Ответственность за нарушение законодательства по метрологии. Техническая и организационная база ГСИ. Государственной системы обеспечения единства измерений. Калибровка. Метрологическая экспертиза. Метрологическая аттестация. Аккредитация. Федеральное агентство по техническому регулированию. Государственная метрологическая служба. Метрологическая служба государственных органов управления и юридических лиц.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тестирование по теме занятия. Подготовка сообщения по теме «Применение основных положений закона РФ «Об обеспечении единства измерений» в профессиональной деятельности»			

Тема 1.3. Государственный метрологический контроль и надзор (ГМК и Н)	Содержание учебного материала		2	
	1	Цель, объекты и сферы распространения ГМК и Н. Направления ГМК и Н. Обязанности государственных инспекторов по обеспечению единства измерений. Цель, объекты и сферы ГМК и Н. Характеристика государственного метрологического надзора. Характеристика видов государственного метрологического контроля и надзора. ГМН за выпуском, состоянием и применением средств измерения, аттестованными методиками выполнения измерений, эталонами единиц величин и соблюдением метрологических правил и норм.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тестирование по теме занятия.		1	
Раздел 2. Стандартизация			12	
Тема 2.1. Основы стандартизации.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Общая характеристика и сущность стандартизации. Основные понятия и термины стандартизации. Цели, принципы, методы и функции стандартизации. Задачи стандартизации, ее экономическая эффективность. Механизм и методы стандартизации. Упорядочение объектов стандартизации. Параметрическая стандартизация. Унификация продукции. Агрегатирование. Комплексная стандартизация. Опережающая стандартизация.		2
	2.	Государственная система стандартизации Российской Федерации. Комплекс стандартов «Стандартизация в Российской Федерации». Три этапа реформирования системы стандартизации. Правовая основа стандартизации в Российской Федерации. Закон «О техническом регулировании». Органы и службы стандартизации. Категории стандарта. Виды стандартов. Порядок разработки стандартов. Применение национальных стандартов. Общая характеристика стандартов организаций (СТО). Технические условия (ТУ).		3
	Практические занятия		6	
	Оценка требований технических условий в зависимости от вида сложности продукции, услуги, процесса			
	Оценка требований технического регламента на продукцию, услугу, процесс			
	Порядок оформления технической документации на продукцию, услугу, процесс в соответствии с требованиями стандартов			
	Порядок оформления и согласования технологической документации на продукцию, услугу, процесс с требованиями нормативно-технической документации			
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Тестирование по теме занятия. Подготовить сообщения по вопросам: 1. Анализ и гармонизация требований государственных и международных стандартов на однородную продукцию, услугу, процесс 2. Анализ обязательных и рекомендуемых требований к продукции, услуге, процессу. Обоснование методов, процедур для проверки нормативных требований		1	

Тема 2.2. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости	Содержание учебного материала		2	
	1	Общие понятия основных норм взаимозаменяемости. Основные положения. Термины и определения. Графическая модель формализации точности соединений. Расчет точных параметров стандартных соединений. Понятие системы. Структура системы. Систематизация допусков. Систематизация посадок. Функционирование системы.		3
	2	Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений (ГЦС). Система допусков и посадок ГЦС. Предельные отклонения. Автоматизированный поиск нормированной точности. Калибры для гладких цилиндрических деталей. Построение системы допусков и посадок гладких цилиндрических соединений (ГЦС). Условное обозначение предельных отклонений и посадок, автоматизированный поиск нормированной точности.		3
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Индивидуальные задания: 1. Определение коэффициента унификации. 2. Выполнение нормо-контроля технической документации. 3. Расчет размерных цепей по методу «минимум-максимум» 4. Выполнение расчета допусков и посадок резьбового соединения 5. Расчет и построение схемы полей допусков резьбовых калибров 6. Определение отклонений и допусков формы на различных участках поверхности вала 7. Расчет и построение допусков и посадок соединения 8. Определение предельных размеров рабочих калибров по формулам и построение графика влияния размеров калибров на размеры деталей и характер посадки		1	
Раздел 3. Сертификация			8	
Тема 3.1. Основы сертификации	Содержание учебного материала		2	
	1	Основные понятия, цели и принципы сертификации. Сертификация как процедура подтверждения соответствия. Обязательная и добровольная сертификация. Обязательная и добровольная сертификация. Субъекты (участники) обязательной и добровольной сертификации. Функции и обязанности участников сертификации.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тестирование по теме занятия.		1	
Тема 3.2. Правила и документы по проведению работ по сертификации	Содержание учебного материала		2	
	1	Законодательная и нормативная база сертификации. Правила по сертификации. Основные положения закона «О техническом регулировании». Ответственность за нарушение закона «О техническом регулировании». Подзаконные акты в области сертификации. Уполномоченный федеральный орган в области сертификации. Схемы сертификации. Правила и порядок проведения сертификации. Испытательные центры и органы по сертификации. Порядок сертификации продукции, ввозимой из-за рубежа. Знаки соответствия. Декларирование соответствия. Действующая практика декларирования в России. Схемы декларирования. Декларирование соответствия в странах ЕС		2
	Самостоятельная работа обучающихся		1	

	Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тестирование по теме занятия. Составление процессов проведения сертификации для оценки соответствия продукции, услуг		
Тема 3.3. Сертификация услуг и перспективы развития сертификации	Содержание учебного материала		
	1 Правила функционирования системы добровольной сертификации услуг. Организационная структура Системы сертификации. Последовательность сертификации услуг. Схемы сертификации. Сертификация средств измерений и метрологических услуг. Перспективы развития сертификации. Направление развития систем оценки соответствия и подтверждения соответствия. «Глобальный зонтик». Снятие избыточности обязательной сертификации, повышение роли добровольной сертификации, расширение участия России в международных системах сертификации, освоение сертификации систем охраны.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тестирование по теме занятия. Заполнение сертификата.	1	
Раздел 4 Управление качеством		13	
Тема 4.1. Общие тенденции развития систем качества	Содержание учебного материала	2	
	1 Понятие качества и его составляющие. Составляющие качества товара и технико-экономические основы улучшения качества. Цикл Деминга и его 14 принципов. Развитие концепций обеспечения качества. Механизм управления качеством. Показатели качества и безопасности продукции.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка сообщений по вопросам: 1. Основные модели зарубежных систем управления качеством. 2. Система менеджмента качества. Менеджмент качества. Политика и цели в области качества. 3. Менеджмент систем и процессов. Организация работ по созданию системы менеджмента качества (СМК). 4. Принципы менеджмента качества. 5. Показатели оценки результативности СМК.	1	
Тема 4.2. Семейство стандартов ИСО 9000	Содержание учебного материала	2	
	1 Структура и содержание комплекса стандартов Общность и универсальность стандартов. Обоснование необходимости СМК. Процессный подход. Совместимость с другими системами менеджмента. Улучшение качества ИСО 9004:2009-Руководящие принципы для управления улучшениям		2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тестирование по теме занятия.	1	
Тема 4.3. Сущность	Содержание учебного материала	1	

управления качеством продукции	1	Процессы жизненного цикла продукции. Планирование потребностей. Проектирование и разработка продукции и процессов. Эксплуатация и утилизация. Ответственность руководства. Менеджмент ресурсов. Измерение, анализ и улучшение. Оценка уровня качества продукции и технологических процессов. Методы оценки качества уровня однородной продукции: дифференциальный, комплексный и смешанный. Карта технического уровня и качества продукции		2
	2	.Нормативные документы, применяемые в процессе управления качеством. Структура документов СМК. Требования к документации СМК. Основные задачи документирования. Основные стадии и работы по управлению документацией.		3
	Практические работы		2	
	Оформление руководящих документов (указаний, инструкций) по регистрации данных по качеству в системе менеджмента качества			
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тестирование по теме занятия Индивидуальные задания: 1. Использование руководства по качеству, документированных процедур в производственной деятельности 2. Разработка перечня документации системы качества в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9000:2008		1	
Тема 4.4. Контроль качества продукции	Содержание учебного материала		2	2
	1	Методы контроля качества. Статистические методы контроля. «Семь инструментов качества». Теория оценок.		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тестирование по теме занятия. Примерная тематика реферата: 1. Сертификация систем менеджмента качества- реферат. 2. Методы улучшения качества – реферат. 3. Обеспечение качества при контроле и испытании продукции – реферат. 4. Внедрение СМК на российских предприятиях- реферат.		1	
	Зачетное занятие		2	
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 программы дисциплины требует наличия учебного кабинета метрологии стандартизации и сертификации.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс «Метрология, стандартизация и сертификация»;
- нормативная правовая и справочная литература.

Технические средства обучения:

- проектор;
- экран;
- компьютер;

Программное обеспечение:

- Microsoft Office Standard 2007;
- Microsoft Windows XP Professional;
- Архиватор WinRAR;
- Антивирус Касперского 6.0 для Windows Workstations.
- Adobe Reader 8.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Основная:

1. Аристов А.И., Карпов Л.И., Приходько В.М., Раковщик Т.М., Метрология, стандартизация и сертификация М.: Академия- 2011.
2. Аристов О.В. Управление качеством: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2010.
3. Дегтярев А.А., Летягин В.А., Погалов А.И., Угольников С.В. Метрология М.: Академический Проспект-2012.
4. Димов Ю.Р. Метрология, стандартизация и сертификация, ПИТЕР-2012.

Дополнительная:

5. Басаков М.И. Сертификация продукции и услуг с основами стандартизации и метрологии, Ростов-на-Дону-2008.
6. Басовский Л.Е., Протасьев В.Б. Управление качеством: М.:ИНФРА- М,2010.
7. Василевская И.В. Управление качеством: М, : РИОР-М, 2006
8. Борисов Ю.И., Сигов А.С., Нефедов В.И. Метрология, стандартизация и сертификация, М.: ФОРУМ-ИНФРАМ-2006.
9. Кошечая И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация и сертификация, М.: ИД «ФОРУМ» - ИНФРА-М-2007.
10. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация, М.: Юрайт-2006.
11. Никифоров А.Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения, М.: Высшая школа-2003.

Интернет-ресурсы.

1. gost.ru Официальный Интернет-ресурс Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.
2. antic-r.narod.ru/metrologia.htm Метрологическое обеспечение производства.

3. spsl.nsc.ru/win/nelbib/nav_ntd.htm Навигатор по электронным ресурсам нормативно-технической документации.
4. Metrob.ru Информация о метрологии

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, рефератов

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;	практические занятия, домашние работы
оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	практические занятия
приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	практические занятия, домашняя работа
применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	практические занятия, домашняя работа
Знания:	
задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;	тестирование
основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;	тестирование
основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;	тестирование
терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	тестирование
формы подтверждения качества.	тестирование

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04. Геология

2015 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки), входящим в состав укрупненной группы специальностей 130000 «Геология и разведка полезных ископаемых».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Разработчик: Кривошапкина Ирина Иннокентьевна, зам.директора по ТО.

Хлыбов Василий Петрович, преподаватель

Рецензенты: Щербина Сергей Николаевич, преподаватель

Рекомендована на заседании методического объединения Арктического колледжа народов Севера.

СОДЕРЖАНИЕ

29. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
30. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
31. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
32. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04. Геология

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки), входящим в состав укрупненной группы специальностей 130000 «Геология и разведка полезных ископаемых».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в областях эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ, техники и технологии добычи нефти и газа, сооружения объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется. программа учебной дисциплины рекомендуется для укрупнённой группы специальностей

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

П.00 Профессиональный цикл

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;
- читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;
- определять по геологическим, геоморфологическим, физико-графическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;
- определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;
- определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;
- определять физические свойства и геофизические поля;
- классифицировать континентальные отложения по типам;
- обобщать фациально-генетические признаки;
- определять элементы геологического строения месторождения;
- выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;
- определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;
- классификацию и свойства тектонических движений;
- генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;
- эндогенные и экзогенные геологические процессы;
- геологическую и техногенную деятельность человека;

- строение подземной гидросферы;
- структуру и текстуру горных пород;
- физико-химические свойства горных пород;
- основы геологии нефти и газа;
- физические свойства и геофизические поля;
- особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;
- основные минералы и горные породы;
- основные типы месторождений полезных ископаемых;
- основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод и их физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;
- основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;
- основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- основы фациального анализа;
- способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;
- методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения;
- методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;
 самостоятельной работы обучающегося 26 часов;
 консультации 10 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)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
Реферат	8
Расчётно – графическая работа	8
Исследовательская учебная работа	4
Подготовка презентации	4
Графическая работа	2
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04. Геология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Основы общей геологии				
Тема. 1.1. . Форма, размеры и строение Земли.	1	Строение Земного шара. Фигура Земли, размеры, масса, средняя плотность. Термодинамические условия. Гравитационное поле. Магнитное поле Земли. Давление и его изменение с глубиной. Температура Земли, ее изменение с глубиной. Понятие о тепловом потоке и его вариациях. Геофизические поля.	4	2
	2	Внешние оболочки Земли. Атмосфера, ее деление на зоны: ионосферу, стратосферу и тропосферу. Изменение химического состава и температуры в атмосфере. Гидросфера, ее площадь и средняя глубина. Физико-химическая характеристика морской воды. Биосфера, ее распространение и значение.		
	3	Внутренние оболочки и ядро Земли. Состав и состояние вещества мантии и ядра Земли. Ядро Земли. Мантия Земли. Химический состав и плотность вещества. Земная кора. Континентальный и океанический типы земной коры. Осадочный, гранитный и базальтовый слои.		
	Самостоятельная работа студента		4	
	Реферат определение геофизических полей			
Тема 1 2 Геологические процессы	1	Экзогенные процессы. Процессы выветривания. Формы выветривания: физическое химическое и органическое. Продукты выветривания: элювий и коллювий. Кора выветривания - современная и ископаемая. Рациональное использование природных богатств и полезных ископаемых, возникших в процессе выветривания. Почва и почвообразовательный процесс. Геологическая деятельность ветра. Особенности золотых отложений. Геологическая деятельность поверхностных текучих вод. Площадной смыв и работа временных потоков. Образование и развитие оврагов. Общие сведения о реках. Геологическая работа рек, формирование профиля равновесия. Особенности аллювиальных отложений. Геологическая деятельность подземных вод. Формы нахождения воды в горных породах. Происхождение подземных вод. Условия залегания подземных вод.. Геологическая деятельность снега, льда и ледников. Классификация ледников. Разрушительная, транспортная и аккумулятивная деятельность ледников. Водно-ледниковые отложения. Геологические процессы в криолитозоне. Типы подземных льдов. Подземные воды в криолитозоне. Криогенные формы рельефа. Термокарст. Криогенные формы рельефа. Геологическая деятельность моря. Разрушительная работа моря (абразия). Перенос продуктов разрушения. Накопление осадков в разных зонах моря. Геологическая деятельность озер и болот Классификация озер. Образование осадков. Процессы торфообразования и углеобразования	2	2

	2	Эндогенные процессы. Магматизм. Интрузивный магматизм. Формы залегания интрузивных пород. Эффузивный магматизм. Представление о тектонических движениях земной коры. Классификация тектонических движений. Землетрясения. Метаморфизм		
	Самостоятельная работа студента		2	
	Подготовка презентации «Описание процессов внешней динамики, преобладающих на данной территории»			
Тема 1.3 Вещественный состав земной коры	1	Химический состав земной коры. Минералы. Физические свойства минералов. Оптические свойства минералов. Механические свойства минералов. Классификация минералов и их описание. Классы самородных элементов и сульфидов. Класс галоидных соединений. Класс оксидов и гидроксидов. Класс карбонатов. Класс фосфатов. Класс силикатов. Природные органические соединения. Породообразующие минералы.	2	3
	2	Горные породы - генетическая классификация. Характеристика магматических, осадочных и метаморфических пород: генезис, минеральный и химический состав, строение (структура и текстура), формы залегания в земной коре. Понятие о массиве и слоистой толще горных пород. Дислокации в горных породах		
Раздел 2. Основы исторической и структурной геологии				
Тема 2.1. Методы исторической геологии. Геологическая история Земли	1	Основные задачи исторической геологии. Методы исторической геологии. Понятие о стратиграфическом, петрографическом, палеонтологическом и палеогеографическом методах изучения геологического прошлого Земли. Фации и формации комплексов горных пород. Относительная геохронология. Деление истории Земли на эры, периоды, эпохи, века. Стратиграфические и геохронологические подразделения геохронологической шкалы. Методы определения возраста Земли и горных пород. Методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.	1	2
	Самостоятельная работа студента		2	
	Домашнее задание: Изучить и зарисовать в тетради геохронологическую и стратиграфическую шкалы.			
Тема 2.2. Основные элементы современной структуры земной коры	1	Основные элементы структурной геологии. Пласты, складки, разрывные нарушения. Понятие о пикливативных и дизъюнктивных нарушениях. Элементы залегания наклонного слоя. Согласное и несогласное залегание слоев. Основные тектонические структуры залегания литосферы	2	3
	Самостоятельная работа студента		4	
	Реферат Определение формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений			
Тема 2.3. Геологическое картирование	1	Геологические карты и разрезы, их содержание и принципы построения. Изображение стратиграфических подразделений. Изображение нестратиграфических подразделений. Изображение маркирующих (опорных) и отражающих горизонтов. Изображение геологических границ, разрывных нарушений, меланжа, структурных элементов и прочих элементов геологической карты.	2	3

		Карты антропогенных (четвертичных) отложений, тектонические, литологические, палеогеографические, гидрогеологические, инженерно-геологические, карты полезных ископаемых, прогнозные и геохимические. Стратиграфическая колонка. Тектоническая схема		
	Практическая работа		4	
	Изучение геологической карты России (Например, условные обозначения к карте, распространение осадочных и метаморфических горные породы разного возраста, характер залегания горных пород и т.п.).			
Тема 2.4. Геология четвертичных отложений	1	Общие принципы стратиграфического расчленения четвертичных отложений. Различные типы стратиграфических схем. Полезные ископаемые, связанные с четвертичными отложениями. Генетические типы четвертичных отложений Элювий Эоловые (ветровые) отложения. Делювий. Пролувий (конусы выноса). Озёрные и болотные отложения. Аллювиальные (речные отложения). Ледниковые (гляциальные), флювиогляциальные (водно-ледниковые) отложения. Биогенные отложения. Гравитационные осыпные отложения (коллувий). Гравитационные оползневые (деляпсивные) отложения. Покровные отложения. Техногенные насыпные, намывные отложения и культурный слой. Отложения смешанного генезиса.	4	3
	2	Литолого-стратиграфический и геоморфологический методы как основа геологического картирования и стратиграфического расчленения четвертичных отложений. Изучение соотношений речных и морских террас, аллювиальных и морских отложений. Изучение следов мерзлоты (криоинволюций, грунтовых жил, псевдоморфоз ледяных клиньев) в разрезах аллювия, делювия, прибрежно-морских отложений. Их палеоклиматическое и стратиграфическое значение. Палеопедологические наблюдения. Погребенные почвы как индикаторы палеоклимата. Их стратиграфическое значение. Палеонтологические методы стратиграфического расчленения четвертичных отложений. Палеоботанические методы. Изучение растительных остатков. Палинологический метод. Археологический метод. Палеомагнитный метод. . Методы абсолютной геохронологии. Метод Де-Геера (изучение озерных ленточных глин). Радиоуглеродный метод. Термолюминисцентный метод. Калий-аргоновый метод и другие. Классификация и терминология стратиграфических подразделений четвертичной системы		
	Практическая работа		4	
	Анализ карты четвертичных отложений. Основные генетические типы четвертичных отложений и формы рельефа			
	На основе учебной коллекции изучить условия образования и сохранения ископаемых остатков животных и растений и формы сохранности ископаемых органических остатков, описать и зарисовать основных представителей ископаемых заданных типов		1	
Раздел 3. Геология полезных ископаемых				
Тема 3.1. Общие сведения о месторождениях полезных	1	Условия образования месторождений. Генетические типы месторождений полезных ископаемых. Промышленные типы месторождений полезных ископаемых и горно-геологические условия их освоения	1	2

ископаемых				
Тема 3.2. Разведка месторождений полезных ископаемых	1	Система геологического изучения недр. Классификация запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых. Геологическая съемка и поиски. Методология разведки месторождений полезных ископаемых. Геолого-промышленная оценка месторождений. Особенности разведки месторождений полезных ископаемых различных промышленно-генетических типов.	1	3
Тема 3.3. Основы маркшейдерского дела	1	Маркшейдерские съемки с целью последующего изображения на планах, разрезах, проекциях и других графиках горных выработок, проводимые в недрах при разведке месторождений, строительстве и эксплуатации горных предприятий; форм залежей полезных ископаемых и геометрии распределения их свойств; сооружений и природных объектов, расположенных на поверхности на площадях залегания полезных ископаемых; решения различных горнотехнических задач, возникающих в процессе разведки полезных ископаемых, проектирования, строительства и эксплуатации горных предприятий, а также при их ликвидации; изучения характера сдвижения и деформаций поверхности и горных пород, а также определения мер охраны сооружений от вредного влияния горных выработок.	1	3
		Самостоятельная работа студента	8	
		Учебно-исследовательская работа Полевые наблюдения геологических объектов		
		Расчётная работа Методы подсчёта запасов полезных ископаемых		
Раздел 4. Инженерная геология и гидрогеология				
Тема 4.1. Основы инженерной геологии	1	Основы грунтоведения Горные породы как многокомпонентные системы. Инженерно-геологические классификации горных пород. Физические, водные, механические свойства горных пород. Инженерно-геологические особенности горных пород. Массивы горных пород и их характеристика.	2	2
	2	Виды техногенных воздействий и изменение геологической среды. Оценка геодинамических процессов и прогноз их поведения при техногенном воздействии.		
		Самостоятельная работа студента	2	
		Реферат Источники формирования и классификация техногенных грунтов		
Тема 4.2. Основы гидрогеологии	1	Состав и строение подземной гидросферы Гидрогеологический разрез земной коры, характерные зоны и их границы. Подземная ветвь общего круговорота воды на Земле. Гидрогеологический и геологический циклы подземной ветви круговорота воды. Водно-коллекторские свойства горных пород: скважность (пористость, трещиноватость), гравитационная ёмкость, проницаемость. Виды воды в горных породах (классификация). Свойства и условия движения различных видов воды. Химический состав и минерализация подземных вод, физические свойства, газовый и бактериальный состав подземных вод. Понятие об основных элементах	2	2

		гидрогеологического разреза: водоносный слой, горизонт, комплекс, слабопроницаемые (водоупорные) элементы разреза. Водоносные зоны трещиноватости. Классификации подземных вод по типам водовмещающих пород и условиям залегания. Воды зоны аэрации. Почвенные воды и верховодка. Особенности влагопереноса в ненасыщенной зоне. Грунтовые воды. Трещинные подземные воды. Карстовые (трещинно-карстовые) подземные воды. Пластовые (межпластовые) подземные воды. Пластовое давление и пьезометрический напор. Региональные закономерности формирования подземных вод. Типы гидрогеологических районов: гидрогеологические массивы, артезианские бассейны, горно-складчатые области. Подземные воды криолитозоны. Формирования подземных вод аридных территорий. Минеральные воды. промышленные и термальные воды. Гидрогеологическое районирование России.		
	2	Основы гидрогеодинамики Представления о движении подземных вод в горных породах (геофильтрация). Геофильтрационный поток и его элементы. Гидродинамическая сетка потока. Типы потоков по структуре и режиму. Основной закон фильтрации (закон Дарси). Формы выражения основного закона фильтрации. Верхний и нижний пределы применимости. Режим и баланс подземных вод. Основные понятия. Виды и типы режима подземных вод. Основные режимобразующие факторы. Подземный сток. Понятие, основные количественные характеристики. Закономерности формирования и распределения величин подземного стока. Тепло- и массоперенос с подземными водами. Конвективный и диффузионный перенос. Геотермические зоны. Геотемпературное поле.		
	Практическая работа		2	
	Определение величины водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям.			
Тема 4.3. Инженерно-геологические исследования при разведке и разработке месторождений полезных ископаемых		Особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых. Гидрогеологические исследования при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых. Борьба с обводненностью при горно-строительных работах. Активные методы борьбы с обводненностью – водоотлив, водопонижение и осушение. Дренажные установки и дренажные системы. Схемы дренирования, используемые при строительстве горных предприятий и подземных сооружений. Пассивные методы борьбы с обводненностью – замораживание пород, цементация горного массива, химическое его укрепление, применение сжатого воздуха, метода “стена” в грунте и противифльтрационных завес.	2	3
	Самостоятельная работа студента		2	
	Расчётно-графическая работа Составление и чтение гидрогеологических разрезов			
Раздел 5. Основы геологии нефти и газа				
Тема 5.1. Геохимия нефти и газа	1	Состав нефти (элементный, групповой, фракционный). Физико-химические свойства нефтей, их классификация. Гетероэлементы в нефтях. Структуры, унаследованные от органического вещества. Изотопы элементов, входящих в состав нефтей.	2	2

		Геохимическая эволюция нефтей. Изменение их свойств в пространстве и во времени. Генетические свойства нефтей. Состав газов и их основные физико-химические свойства. Классификация и основные типы природных газов. Изотопный состав газов. Геохимия газов нефтяных и газовых месторождений. Формирование состава газов в залежах. Кристаллогидраты газов. Конденсаты. Геохимические особенности состава и распределения газов в земной коре.		
Тема 5.2. Происхождение нефти и газа	1	Исторический обзор развития взглядов на происхождение нефти и газа. Современное состояние проблемы. Практическое и теоретическое ее значение. Концепции органического и неорганического происхождения нефти и газа. Геолого-геохимические, термобарические и др. условия, благоприятствующие образованию нефти и газа. Изучение изотопного состава углерода, водорода, серы и других элементов, нефтей и природных битумов, биологических меток-хемофоссилин для решения проблемы происхождения нефти. Зональность нефтегазообразования.	2	2
	Самостоятельная работа студента		2	
	Подготовка презентации. Дискуссионные и нерешенные вопросы проблемы происхождения нефти и газа			
Всего:			66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Геологии».

Оборудование учебного кабинета:

комплект мебели, комплект учебно-методической документации, натуральные образцы, коллекции образцов главных породообразующих и характерных по диагностическим признакам минералов, шкала Мооса, контрольные коллекции образцов минералов, модели кристаллов, модели кристаллических решеток минералов, коллекции образцов наиболее характерных и распространенных магматических горных пород, коллекции образцов наиболее характерных и распространенных осадочных горных пород, коллекции образцов наиболее характерных и распространенных метаморфических горных пород, поляризационный микроскоп, оптический микроскоп, бинокулярная лупа, лупа ручная, “бисквит”, горный компас, химические реактивы, учебные геологические карты, учебные гидрогеологические карты, буровое, полевое, лабораторное оборудование, инструменты, приборы, оснащение, модели, стенды и т.п. для обеспечения учебной геологической практики исходя из особенностей региона и возможностей учреждения.

Технические средства обучения:

компьютер, программное обеспечение, справочно-информационные системы, DVD, мультимедийный проектор, интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

7. Ананьев В.П., Потапов А.Д. Инженерная геология. – М.:Высшая школа. 2010. - 575с.
8. Ананьев В.П., Фильктн Н.А., Потапов А.Д. Специальная инженерная геология. – М.:Высшая школа.2011. - 263с.
9. Бондарик Г.К., Ярг Л.А. Инженерно-геологические изыскания. – М.: КДУ, 2011. - 424с.
10. Вознесенский Е.А., Королев В.А., Трофимов В.Т. Грунтоведение. - М.: МГУ, Наука. 2009. - 1024с.
11. Добровольский А.Д., Добролюбов С.А., Михайлов В.Н. Гидрология. - М.:Высшая школа. 2010. - 463с.
12. Милютин А.Г. Геология. - М.:Высшая школа. 2008. - 448с.

Дополнительные источники:

3. Болтрамович С.Ф., Жиров А.И., Ласточкин А.Н. Геоморфология. - М.: Академия. 2005. - 528с.
4. Дудлер И.В. Классификация грунтов. М. МГСУ.1995 г
5. Караулов В.Б., Никитина М.И. Геология: основные понятия и термины. Справочное пособие. – Едиториал УРСС, 2007. - 152с.
6. Кашперюк П.И., Потапов А.Д., Глумова Г.М., Юлин А.Н. Инженерная геология и геоэкология. Учебное пособие. – М.: МГСУ, 2007. - 150с.
7. Предельский Л.В., Приходченко О.Е. Инженерная геология. - Р.-Д.: Феникс. 2009. - 460с.
8. Чернышев С.Н., Чумаченко А.Н., Ревелис И.Л. Задачи и упражнения по инженерной геологии. Учебное пособие. – М.: Высшая школа, 2004. - 254с.

9. Шестаков В.М. Гидрогеодинамика. - М.: МГУ. 1995. - 368с.
10. комплект геологических, географических карт и карт сейсморайонирования (ОСР-97), гидроизогипс, гидроизобат в электронном виде.
11. СНиП П-02-96 "Инженерные изыскания для строительства"
12. СНиП 2.01.15-90 "Инженерная защита территорий от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования"
13. СНиП 22.01-95 "Геофизика опасных природных воздействий".

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков	защита лабораторных, практических, расчётных, расчетно-графических, учебно-исследовательских работ, рефератов. Экзамен
читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки	
определять по геологическим, геоморфологическим, физико-графическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород	
определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород	
определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений	
определять физические свойства и геофизические поля	
классифицировать континентальные отложения по типам	
обобщать фациально-генетические признаки	
определять элементы геологического строения месторождения	
выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых	
определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям	
Знания:	
физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;	
классификацию и свойства тектонических движений	
генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений	
эндогенные и экзогенные геологические процессы	
геологическую и техногенную деятельность человека	
строение подземной гидросферы	
структуру и текстуру горных пород	

физико-химические свойства горных пород	защита лабораторных, практических, расчётных, расчетно-графических, учебно-исследовательских работ, рефератов. Экзамен
основы геологии нефти и газа	
физические свойства и геофизические поля	
особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых	
основные минералы и горные породы	
основные типы месторождений полезных ископаемых	
основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод и их физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;	
основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства	
основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
основы фациального анализа	
способы и средства изучения и съемки объектов горного производства	
методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения	
методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого	

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Таблица 1

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебной дисциплине.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

2015 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовый уровень)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Разработчик: Уваров Анатолий Дмитриевич, преподаватель.

Рецензенты: Черевко Виктор Федорович, преподаватель

Рекомендована на заседании методического объединения Арктического колледжа народов Севера.

СОДЕРЖАНИЕ

33. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
34. СТРУКТУРА И П СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
35. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
36. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. Техническая механика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых базовый уровень, входящим в состав укрупненной группы профессий 130000 «Геология и разведка полезных ископаемых».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в областях эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ, техники и технологии добычи нефти и газа, сооружения объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять напряжения в конструкционных элементах;
- определять передаточное отношение;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- методику расчета на сжатие, срез и смятие;
- назначение и классификацию подшипников;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- основные типы смазочных устройств;
- типы, назначение, устройство редукторов;

- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 132 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 94 часов;

самостоятельной работы обучающегося 28 часов;

консультации 10 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	132
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	94
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	50
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
самостоятельная работа над расчетно-графическими работами	28
Консультации	10
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05. Техническая механика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Теоретическая механика				
Тема 1.1. Статика	Содержание учебного материала		2	
	1	Основные понятия и аксиомы статики, плоская система сходящихся и произвольно расположенных сил, пара сил и момент силы относительно точки, центр тяжести.		2
	Практическая работа		6	
	Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно перпендикулярные оси, аналитическое определение равнодействующей. Условия равновесия в аналитической и геометрической формах. Определение опорных реакций статически определимых балок			
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, отчет и подготовка к защите. Расчетно-графическая работа «Определение центра тяжести фигур, составленных из проката»			
Тема 1.2. Кинематика	Содержание учебного материала		4	2
	1	Основные понятия кинематики. Кинематика точки. Простейшие и плоскопараллельное движения твердого тела. Сложное движение точки. Виды механизмов, их кинематические характеристики. Передаточное отношение.		
	2	Основы расчета механических передач. Основное уравнение динамики при поступательном и вращательном движениях твердого тела.	4	2
	Практическая работа		8	
	Составление кинематических схем механизмов			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторной работы, отчет и подготовка к защите. Расчетно-графическая работа «Исследование плоского механизма»		8	
Тема 1.3 Динамика	Содержание учебного материала			
	1	Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность. Трение.	4	2
	2	Основы расчетов динамических характеристик механических передач. Общие теоремы динамики	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		4	

	Расчетно-графическая работа «Общие теоремы динамики»			
Раздел 2 Сопротивление материалов				
Тема 2.1 Растяжение (сжатие)	Содержание учебного материала		2	
	1	Основные понятия. Гипотезы и допущения. Построение эпюр нормальных сил и напряжений. Расчет элементов конструкций на прочность при растяжении (сжатии).		2
	Практическая работа		8	
	Испытание на растяжение образца из низкоуглеродистой стали			
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторной работы, отчет и подготовка к защите. Расчетно-графическая работа «Расчет балки на растяжение и сжатие»			
Тема 2.2 Практические расчеты на срез и смятие	Содержание учебного материала			
	1	Срез и смятие основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности.	2	2
Тема 2.3 Геометрические характеристики плоских сечений	Содержание учебного материала			
	1	Статические моменты сечений. Осевые, центробежные и полярные моменты инерции.. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца. Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии	2	2
	Практическая работа		8	
	Определение геометрических характеристик фигур, составленных из профилей			
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, отчет и подготовка к защите. Расчетно-графическая работа «Расчет геометрических характеристик плоского сечения»			
Тема 2.4 Кручение	Содержание учебного материала			
	1	Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Выбор рационального сечения вала при кручении	2	2
Тема 2.5 Изгиб	Содержание учебного материала			
	1	Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов. Расчеты на жесткость	2	2
	Практическая работа		6	

	Определение напряжений в поперечном сечении балки при прямом изгибе		10	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторной работы, отчет и подготовка к защите.			
	Расчетно-графическая работа «Расчет балки прочность на изгиб»			
Тема 2.6. Сочетание основных деформаций	Содержание учебного материала			
	1	Сочетание основных деформаций. Изгиб с растяжением или сжатием. Расчет бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций. Изгиб и кручение	2	2
Тема 2.7 Устойчивость сжатых стержней	Содержание учебного материала			
	1	Устойчивость сжатых стержней. Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского. Категории стержней в зависимости от их гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Расчетно-графическая работа «Расчеты на устойчивость сжатых стержней»			
Раздел 3 Детали машин				
Тема 3.1 Соединения деталей машин	Содержание учебного материала			
		Сварные и клеевые соединения. Соединения с натягом. Резьбовые соединения. Шпоночные соединения	2	2
Тема 3.2 Передачи	Содержание учебного материала		2	2
	1	Общие сведения о механических передачах. Виды передач; их устройство, назначение передач по принципу действия и принципу передачи движения, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Виды износа и деформаций деталей и узлов. Редукторы.		
	2	Фрикционные передачи	1	
	3	Ременные передачи	1	
	4	Зубчатые передачи	1	
	5	Червячные передачи	1	
	Практические работы			
	Определение параметров зубчатого колеса		4	
	Изучение конструкции зубчатого редуктора. Проведение сборочно-разборочных работ.		6	

	Изучение конструкции червячного редуктора. Проведение сборочно-разборочных работ		4	
Тема 3.3 Валы и оси	Содержание учебного материала			
	1	Валы и оси, назначение и классификация. Материалы. Расчет.	4	2
	Практическая работа		6	
	Проектировочный и проверочный расчет валов			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, отчет и подготовка к защите. Расчетно-графическая работа «Расчет валов»		4	
Тема 3.4 Подшипники Муфты	Содержание учебного материала		2	2
	1	Общие сведения. Подшипники скольжения и качения. Подбор. Муфты, их назначение и классификация. Смазочные устройства. Контрольно-измерительные приборы и инструменты, используемые при техническом обслуживании и ремонте оборудования		
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Расчетно-графическая работа «Подбор подшипников качения по динамической грузоподъемности»			
Консультации			10	
Всего			132	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует лаборатории технической механики на 15 рабочих мест

Обеспечение: разрывная машина – МИ-20УМ, лабораторная установка по сопротивлению материалов – СМ-2, виртуальные лабораторные работы по сопротивлению материалов

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Аркуша А.И. Техническая механика. Теоретическая механика и сопротивление материалов. - М. Высшая школа, 2011

Аркуша А.И. Руководство к решению задач по теоретической механике. - М.: Высшая школа, 2010

Ицкович Г.М. Сопротивление материалов. — М.: Высшая школа, 2010

Ицкович Г.М., Минин М.С., Винокуров А.И. Руководство к решению задач по сопротивлению материалов. — М.: Высшая школа, 2010

Эрдеди А.А. , Эрдеди Н.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов. — М.: Высшая школа, Академия. 2010

Дополнительные источники:

Овофинская В.П. Техническая механика: Сборник тестовых заданий. М.: Форум-Инфра-М, 2005.

Митюшов Е.А. Берестова С.А. Теоретическая механика. М.: Высшая школа, Академия. 2010

Сетков В.И. Сборник задач по технической механике. М.: Высшая школа, Академия. 2010

Винокуров А.И., Барановский Н.В. Сборник задач по сопротивлению материалов. — М.: Высшая школа, 2011

Никитин Г.М. Теоретическая механика для техникумов. — М.: Наука, 2010.

Информационно-справочная служба «ЦентрИнформ» www.info-ua.com

Интернет-представительство "Компании Авант" www.avantcom.ru

Информационно-поисковая система Первый Машиностроительный Портал www.1bm.ru

Информационный книжный портал www.infobook.ru

Информационно-поисковая система ОВО.RUдование www.obo.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.

таблица

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	

определять напряжения в конструкционных элементах	выполнение практических работ, защита самостоятельных расчетных и расчетно-графических работ
определять передаточное отношение	
проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения	
проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц	
производить расчеты на сжатие, срез и смятие	
производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость	
собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам	
читать кинематические схемы.	
Знания:	
виды движений и преобразующие движения механизмы	интерактивный опрос, выполнение практических работ, интерактивный опрос, компьютерное тестирование, защита самостоятельных расчетных и расчетно-графических работ.
виды износа и деформаций деталей и узлов	
виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах	
кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач	
методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации	
методику расчета на сжатие, срез и смятие	
назначение и классификацию подшипников	
основные типы смазочных устройств	
типы, назначение, устройство редукторов	
трение, его виды, роль трения в технике	
устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования	

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Таблица 1

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебной дисциплине.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

2015 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовый уровень)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Разработчик: Винокуров Георгий Константинович, преподаватель.

Рецензенты: Кривошапкина Ирина Иннокентьевна, зам.директора по ТО

Рекомендована на заседании методического объединения Арктического колледжа народов Севера.

Протокол № __2__ от 16 июня 2014 г.

Председатель _____ И.И. Кривошапкина

©

СОДЕРЖАНИЕ

37. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
38. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
39. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
40. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых базовый уровень, входящим в состав укрупненной группы профессий 130000 «Геология и разведка полезных ископаемых».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в областях эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ, техники и технологии добычи нефти и газа, сооружения объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: П.00 Профессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной 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	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	6
домашняя работа	10
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1.Технические и программные средства реализации информационных процессов			14	
Тема 1.1. Аппаратно-программный комплекс персональной ЭВМ	Содержание учебного материала		2	2
	1	Архитектура ЭВМ. Основные принципы построения и организации работы персонального компьютера. Основные компоненты системного блока. Системная плата. Микропроцессор: история, устройство, разрядность, тактовая частота. Память статическая и динамическая. Внешние запоминающие устройства. Периферийные устройства: организация ввода/вывода информации. Устройства управления. Виды программного обеспечения: системное, прикладное, инструментальное.		
	Практические занятия		4	
	Изображение функциональной схемы ЭВМ средствами графического редактора.			
	Архивирование файлов с разной степенью сжатия. Сравнительный анализ RAR и ZIP-архивов для различных видов информации.			
	Антивирусная проверка файлов. Обмен информацией по локальной сети.			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Выполнение домашнего задания. Разработка мультимедийной презентации в среде MS Power Point на тему «Резервное копирование и защита информации».			
Тема 1.2. Автоматизированные рабочие места	Содержание учебного материала		2	2
	1	Структурные уровни управления организацией: оперативный (операционный), тактический (функциональный), стратегический. Определение типа автоматизированного рабочего места: место руководителя, специалиста, менеджера среднего звена, оперативное рабочее место. Современные средства оргтехники. Использование оргтехники и программного обеспечения в зависимости от типа автоматизированного рабочего места. Объединение автоматизированных рабочих мест в сети и его принципы. Использование программного обеспечения для создания и использования локальной сети автоматизированных рабочих мест. Использование программного обеспечения для создания и использования отраслевой сети автоматизированных рабочих мест.		
	Практические занятия		2	
	Деловая ситуация: «Создание автоматизированных рабочих мест с использованием оргтехники и программного обеспечения и объединением их в локальные и отраслевые сети».			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Выполнение домашнего задания. Разработка схемы автоматизированного рабочего места средствами текстового редактора с использованием готовых изображений.			
Раздел 2. Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы			34	
Тема 2.1. Информационные и	Содержание учебного материала		2	

коммуникационные технологии	1	Определение информационной технологии. Отличие обычной и новой информационных технологий. Инструментарий информационной технологии. Составные части информационной технологии. Методология использования информационной технологии. Выбор вариантов внедрения информационной технологии. Виды информационных технологий. Методы работы с ними. Основные компоненты различных видов информационных технологий. Определение коммуникационной технологии. Виды коммуникационных технологий. Методы работы с ними. Методы применения информационных и коммуникационных технологий в нефтегазовой отрасли. Особенности профессионального общения с использованием современных средств коммуникаций.		2
	Практические занятия		8	
	Создание многостраничного документа на основе шаблона в среде текстового редактора с оглавлением, вставкой рисунков, объектов и гиперссылок.			
	Создание многостраничного документа на основе шаблона в среде текстового редактора с вставкой колонтитулов и различной ориентацией страниц.			
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
Тема 2.2. Информационные технологии обработки и хранения данных	Содержание учебного материала		2	
	1	Электронные таблицы: основные понятия и определения. Способ организации. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных. Технология формирования логических и статистических функций.		2
	2	Понятие базы данных. Цель создания информационной системы и роль в ней базы данных. Назначение процесса структурирования данных. Проектирование баз данных и их описание. Понятия поля и записи в базе данных. Понятие структуры записи. Данные о параметрах объектов «поле» и «запись». Системы управления базами данных, классификация и сравнительная характеристика СУБД, базовые понятия СУБД, примеры организации баз данных в профессиональной деятельности.		
	Практические занятия		6	
	Структурирование информации для статистической обработки данных. Использование логических и статистических функций для проведения расчетов.			
	Технология представления информации в виде разнотипных диаграмм. Оформительские элементы.			
	Представление объектов конкретной предметной области в виде таблиц базы данных.			
	Формирование запросов. Фильтрация данных.			
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
	Выполнение домашних заданий 1. Выполнить операции над листами книги. Осуществить взаимосвязь между листами. 2. Спроектировать и создать базу данных «Учебная группа». Описать ее структуру. База данных должна содержать анкетные данные студентов, выполнять поиск нужных студентов по параметрам, выводить в форме отчетов результаты поиска. 3. Работа над исследовательским проектом по направлению «Информационные технологии в нефтегазовой отрасли». Создание расчетного листа в среде табличного процессора.			
Тема 2.3. Сетевые информационные компьютерные технологии	Содержание учебного материала		2	
	1	Понятие компьютерной сети. Виды и топология компьютерных сетей. Принципы пакетной передачи данных. Протоколы, типовое сетевое ПО, предоставление сетевых услуг пользовательскими программами. Организация межсетевого взаимодействия. Основные системы глобальной сети Интернет		2

		и их назначение. Информационная технология передачи информации через Интернет. Правила формирования IP-адреса информационного ресурса Интернет. Технологии поиска информации в глобальной сети Интернет. Основные меры информационной безопасности при работе в компьютерной сети.		
		Практические занятия	2	
		Поиск информации по специальности в электронных библиотеках сети Интернет.		
		Самостоятельная работа обучающихся	2	
		Выполнение домашнего задания		
		Работа над исследовательским проектом по направлению «Информационные технологии в нефтегазовой отрасли». Создание каталога информационных ресурсов Интернет по направлениям нефтегазовой отрасли.		
		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 программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; учебно-методический комплекс «Информационные технологии»;

Технические средства обучения:

- интерактивная доска/экран, проектор; персональный компьютер; программное обеспечение: Microsoft Office Professional 2007; Microsoft Windows XP Professional; Архиваторы WinRAR, WIN ZIP; Антивирус Касперского 6.0 для Windows Workstations; Adobe Acrobat Reader 10.0 Ru.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная:

12. Калим Ю. Вычислительная техника: Учебное пособие для ССУЗов.-М.: «Издательский центр Академия», 2011.
13. Максимова А.П. Информатика: Учебно-практический курс.- Минск.: Тетра Системс, 2010.
14. Информационные технологии: Учебник для вузов/Б.Я.Советов, В.В. Цехановский – М.. «Высшая школа», 2011год.
15. Ефимова О., Морозов В., Шафрин Ю. Практикум по компьютерной технологии: М., АБФ, 2007
16. Автоматизированные системы обработки учетно-аналитической информации: Учебник/В.С. Рожнов, В.Б. Либерман, Э.А. Умнова и др. /Под ред. проф. В.С. Рожнова. - М.: Финансы и статистика, 2010.

Дополнительная:

1. Фигурнов В.Э. IBM PC для пользователей: Краткий курс.-9 изд. – М.: Инфра, 2007.
2. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности.- Учебное пособие для сред. проф. образования/Е.В. Михеева – 2-е изд., стер. – М.: «Издательский центр Академия», 2004.

Интернет-ресурсы.

1. <http://soft.mail.ru/program/uchebnik-word-2007/1.0> Электронный учебник по Word 2007
2. <http://soft.mail.ru/program/uchebnik-excel-2007/1.0> Электронный учебник по Excel 2007
3. <http://www.vuithelp.ru/files/1174.html> Электронный учебник по Access 2007
4. <http://samohvalov2005.narod.ru/bookPower2007.html> Электронный учебник по Power Point 2007
5. http://rom-em70.narod.ru/EU/graf_pr.html Электронный учебник по информатике. Раздел «Компьютерная графика»

6. <http://psbatishev.narod.ru/internet> Электронный учебник по основам работы в Internet.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	отчет по практическим занятиям, индивидуальная домашняя работа
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	отчет по практическим занятиям, индивидуальная домашняя работа
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	выполнение индивидуальных проектных заданий, отчет по практическим работам, индивидуальные домашние задания, практические занятия
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	практические занятия, индивидуальные домашние задания, самостоятельная работа
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	практические занятия, самостоятельная работа
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	практические занятия, самостоятельная работа
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	практические занятия, индивидуальные домашние задания, самостоятельная работа
Знания:	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	практические занятия, домашние работы, самостоятельная работа, создание и защита проекта
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	индивидуальная домашняя работа
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;	индивидуальная домашняя работа, тестирование
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	индивидуальная домашняя работа, тестирование
основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	устный и письменный опрос, отчет по практическим работам, тестирование, индивидуальные домашние задания, д/зачет
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	отчет по практическим занятиям, защита индивидуальных проектных заданий

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Основы экономики

2015 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовый уровень)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Разработчик: Максимовская Ольга Ильинична, преподаватель.

Рецензенты: Кривошапкина Ирина Иннокентьевна, зам.директора по **ТО**

Рекомендована на заседании методического объединения Арктического колледжа народов Севера.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
41. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
42. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
43. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
44. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Основы экономики

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых базовый уровень, входящим в состав укрупненной группы профессий 130000 «Геология и разведка полезных ископаемых».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в областях эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ, техники и технологии добычи нефти и газа, сооружения объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: П.00 Профессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять организационно-правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;

- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- общую производственную и организационную структуру организации;
- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- формы организации и оплаты труда.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 6 часа;
- консультации 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
практические занятия	<i>18</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
в том числе:	
реферат	<i>4</i>
решение задач	<i>2</i>
домашняя работа	<i>-</i>
Консультации	<i>10</i>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Основы экономики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 1.1 Структура национальной экономики	Содержание учебного материала		4	2
	1	Сферы и сектора экономики. Комплексы, отрасли. Роль и значение конкретной отрасли в системе рыночной экономики. Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. Современное состояние и перспективы развития нефтегазодобывающей и нефтегазоперерабатывающей отраслей.		
Тема 1.2 Предприятие (организация) – основное звено экономики	Содержание учебного материала		4	3
	1	Предприятие (организация) – главный субъект микроэкономики. Классификация предприятий по формам собственности, отраслевому признаку, типам производства, размерам. Виды предприятий (организаций) в различных отраслях. Организационно-правовые формы предприятий (организаций).		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Проработка конспекта занятия, учебной и экономической литературы (по вопросам к параграфам учебного пособия, составленным преподавателем). 1. Предприятие и предпринимательство в условиях рынка. Субъекты предпринимательства. Статус и права предпринимателей. Объединения предпринимателей. Хозяйственный риск. 2. Объединения предприятий: концерны, консорциумы, ассоциации, международные объединения. Составление таблицы «Классификация предприятий (организаций) по организационно-правовым формам»			
Тема 1.3. Общая производственная и организационная структура предприятия (организации)	Содержание учебного материала		4	3
	1	Основные принципы построения экономической системы предприятия (организации). Формы общественной организации производства (концентрации, специализации, кооперирования). Элементы производственной структуры. Функциональные подразделения организации. Типы промышленных производств: единичное, серийное, массовое. Влияние типа производства на методы его организации. Принципы построения организационных структур управления организацией (предприятием). Виды организационных структур управления: линейная, функциональная, дивизиональная, адаптивная.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Проработка конспекта занятия, учебной и экономической литературы (по вопросам к параграфам			

	учебного пособия, составленным преподавателем). 1. Организация управления производством на предприятиях нефтяной и газовой промышленности 2. Государственное регулирование трудовых отношений на предприятиях нефтяной газовой промышленности Примерная тематика рефератов: – «Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности»; – «Основы организации работы коллектива и принципы делового общения»; – «Организационная структура управления»			
Тема 1.4. Состав материальных ресурсов организации	Содержание учебного материала		2	3
	1	Сущность назначение и состав основных средств. Классификация и структура производственных основных средств. Оценка основных средств, износ и амортизация. Показатели эффективности использования основных средств. Методы управления основными средствами и оценки эффективности их использования. Проблемы обновления материально-технической базы предприятий в новых условиях.		
	2	Понятие, состав, структура и классификация оборотных средств. Показатели оборачиваемости. Способы экономии ресурсов. Основные энерго-и материалосберегающие технологии. Методы управления оборотными средствами и оценки эффективности их использования.		3
	Практические занятия		8	
	Определение состава основных средств предприятий нефтегазового комплекса и эффективности их использования			
	Определение состава оборотных средств предприятий нефтегазового комплекса и эффективности их оборачиваемости.			
Тема 1.5. Трудовые ресурсы и организация оплаты труда	Содержание учебного материала		2	3
	1	Сущность трудовых ресурсов предприятия. Профессионально-квалификационный состав и структура кадров предприятия. Планирование численности персонала. Рынок труда. Профессиональная подготовка и развитие деловой карьеры работников. Производительность труда. Роль рационального использования внутрипроизводственных резервов на предприятии, участке, рабочем месте в рыночных условиях. Принципы и механизмы организации заработной платы на предприятии: мотивация в новых условиях. Нормирование и оплата труда. Разновидности форм и систем оплаты труда, области применения. Основные принципы и элементы механизма премирования.		
	Практические занятия		4	

	Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев			
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и экономической литературы (по вопросам к параграфам учебного пособия, составленным преподавателем). 1. Производственный персонал организации (предприятия). 2. Планирование численности и состава персонала. Баланс рабочего времени работника (бюджет рабочего времени). 3. Производительность труда. Классификация и характеристика основных показателей производительности труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда. Роль рационального использования внутрипроизводственных резервов организации (предприятия) в условиях рыночной экономики. 4. Особенности определения производительности труда на предприятиях нефтяной и газовой промышленности 5. Пути повышения производительности труда на предприятиях нефтегазового комплекса (на примере конкретного предприятия) 6. Нормирование труда в организации (предприятии): цели и задачи. Основные виды норм затрат труда. Методы нормирования труда в зависимости от типа и формы производства. Фотография рабочего времени, хронометраж, метод моментных наблюдений. Нормирование труда на предприятиях нефтяной и газовой промышленности 7. Материальное, стимулирование труда. Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления и планирования. Тарификация труда. Единая тарифная система, ее использование в бюджетных и коммерческих организациях. 8. Формы и системы заработной платы. Надбавки и доплаты. Бестарифная система заработной платы. Учет выработки и заработной платы в ценах. Решение задач: – расчет показателей производительности труда. – расчет бюджета рабочего времени работников – расчет заработной платы различных категорий работников		1	
Тема 1.6. Финансовые ресурсы предприятия (организации)	Содержание учебного материала		4	3
	1	Финансовые ресурсы предприятий, их состав и источники формирования. Кредитование. Особенности формирования и использования финансовых ресурсов предприятия в условиях рынка. Роль финансов в кругообороте основных производственных фондов. Финансовый аспект формирования и использования оборотных средств. Распределение и		

	использование прибыли.			
	Практическое занятие		2	
	1	Определение состава трудовых и финансовых ресурсов организации (на примере конкретного предприятия)		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Проработка конспекта занятия, учебной и экономической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).			
1. Финансы организации (предприятия), отношения с государством.				
2. Источники финансовых ресурсов организации. Внутренние источники: выручка от реализации продукции, амортизационные отчисления и нераспределенная прибыль. Внешние источники: выпуск собственных долговых обязательств (векселей и облигаций), выпуск акций, кредиты банков, государственное финансирование. Соотношение собственных и заемных средств.				
	3. Денежные фонды организации (предприятия): фонд оборотных средств, амортизационный фонд, фонд заработной платы, резервные фонды, валютные фонды.			
	4. Кредит и кредитная система. Банки и их роль в рыночной экономике.			
	5. Смешанные формы финансирования организации (предприятий), сочетающие аренду, кредит и расчеты, лизинг и факторинг.			
Тема 1.7. Производственное планирование	Содержание учебного материала		4	3
	1	Составные элементы, этапы и виды внутрифирменного планировании. Основные принципы и элементы планирования. Бизнес-план как одна из основных форм внутрифирменного планирования. Типы бизнес-планов. Структура бизнес-плана. Основы маркетинговой деятельности.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Проработка конспекта занятия, учебной и экономической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).			
1. Планирование деятельности предприятия (организации)				
	2. Перспективное и текущее планирование экономического и социального развития нефтедобывающего предприятия			
	3. Оперативно-производственное планирование на предприятиях нефтяной и газовой промышленности			
	4. План производства и реализации продукции в нефтедобыче			
	5. Плановые нормы и нормативы на предприятиях нефтяной и газовой промышленности			

	6. Расчет показателей бизнес-плана. 7. Понятия и концепции маркетинга: концепция совершенствования производства, концепция качества товаров, концепция сбыта. Принципы и цели маркетинга: ориентация производства на рынок, конкурентоспособность, высокая рентабельность. 8. Функции маркетинга и этапы его организации: сбор информации и комплексное развитие рынка; отбор целевых рынков и сегментация; изучение запросов и поведения потребителей; формирование стратегии производства и товарной политики; планирование производства и ассортимента товаров. 9. Определение жизненного цикла товаров; организация сбыта и распространение товаров через оптовую и розничную торговлю; стимулирование сбыта. 10. Реклама: назначение, классификация, требования к рекламе; правовая база рекламной деятельности; планирование и проведение рекламных кампаний; виды рекламы; эффективность рекламы разных видов.			
Тема 1.8. Эффективность деятельности предприятия (организации)	Содержание учебного материала		4	3
	1	Себестоимость, цена, прибыль, рентабельность. Методики расчета основных технико-экономических показателей Показатели по производству продукции: натуральные и стоимостные. Производственная мощность предприятия, порядок ее расчета в организации. Техничко-экономические показатели использования оборудования. Показатели технического развития и организации производства, их расчет. Нормы и нормативы, их классификация и порядок расчета. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости. Показатели использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов		
	Практические занятия		4	
	1	Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации (предприятия):		
	Самостоятельная работа		1	
	Проработка конспекта занятия, учебной и экономической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 1. Понятие о себестоимости продукции, работ и услуг. Состав и структура затрат по экономическим элементам и по статьям калькуляции. 2. Виды себестоимости продукции, работ и услуг. Факторы пути снижения себестоимости. 3. Себестоимость продукции нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий			

	4. Себестоимость и издержки обращения на предприятиях транспорта и хранения газа, нефти нефтепродуктов 5. Формирование издержек производства на предприятиях нефтегазовой промышленности 6. Прибыль организации (предприятия) – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Выручка, доходы и прибыль организации (предприятия). 7. Планирование прибыли и ее распределение в организации. 8. Рентабельность показатель эффективности работы организации 9. Показатели рентабельности. Расчет уровня рентабельности организации (предприятия) и продукции. Пути повышения рентабельности.			
Тема 1.9. Ценовая политика предприятия (организации)	Содержание учебного материала		4	3
	1	Сущность и функции цены как экономической категории. Система цен и их классификация. Факторы, влияющие на уровень цен. Ценовая конкуренция. Антимонопольное законодательство. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги) в рыночной экономике. Принципы ценообразования на различных предприятиях. Формирование ценовой политики предприятия (организации)		
Консультации			10	
Всего:			68	

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 программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основ экономики»

Оборудование учебного кабинета: комплект учебной мебели, доска аудиторная, комплект учебно-методической документации по дисциплине.

Технические средства обучения: компьютер, лицензионное программное обеспечение: стандартные средства Microsoft Office, справочно-информационные системы, DVD, мультимедийный проектор, интерактивная доска, комплект калькуляторов

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Дунаев В.Ф. и др. Экономика предприятий нефтяной и газовой промышленности.- Учебник – М.: ООО «ЦентрЛитНефтеГаз», 2011.
2. Зайцев Н.Л. Экономика, организация и управление предприятием. 2-е изд. доп. - М.: ИНФРА-М, 2010
3. Карташева В.Н., Приходько А.В. Экономика организации (предприятия): Учебник для средних специальных учебных заведений. - Приор-издат, 2010
4. Кнышова Е.Н., Панфилова Е.Е. Экономика организации. Учебник для ССУЗов. - М.: ИНФРА-М, 2008
5. Практикум по экономике организации (предприятия). Под ред. Тальминой П.В., Чернецовой Е.В.- М.: Финансы и статистика, 2011
6. Практикум по экономике, организации и нормированию труда. – Вузовский учебник, 2009
7. Сафронов Н.А.К. Экономика организации (предприятия): Учебник для средних специальных учебных заведений. - Магистр, Москва, 2012
8. Чечевицына Л.Н., Терещенко О.Н. Практикум по экономике предприятия. Пособие для студентов ССУЗов. – Феникс, 2012

Дополнительные источники:

1. Бекетова О.Н., Найденов В.И. Бизнес-планирование. – М.: ЭКСМО, 2007
2. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: Учебник. – 3-е изд.-М.: Гардарики, 2009.
3. Инновационный менеджмент и экономика организаций (предприятий): Практикум /Под ред. Чернышева Б.Н., Попадюк Т.Г. – М.: ИНФРА-М, Вузовский учебник, 2007.
4. Лысенко Д.В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2008
5. Муромцев Д.Ю., Муромцев Ю.Л., Тютюник В.М., Белоусов О.А. Экономическая эффективность и конкурентоспособность. – Тамбов: ТГТУ, 2007
6. Просветов Г.И. Бизнес-планирование. Задачи и решения. Учебно-методическое пособие, 2005

Интернет-ресурсы.

1. cisstat.com/Obase/db-rus.htm – Статистика стран СНГ
2. college.ru/economics – открытые курсы бизнеса и экономики.
3. consultant.ru – Консультант Плюс.
4. economics.ru – Экономика и жизнь – агентство консультаций и деловой информации.
5. economicus.ru – Экономический портал, предоставление качественной информации по самому широкому спектру экономических дисциплин: галерея экономистов; профессиональный каталог экономических ресурсов в интернете; экономическая конференция для экономистов, преподавателей, студентов, школьников;
6. economy.gov.ru – Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации.
7. eerc.ru – Economic Education and Research Consortium.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, решения задач, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
находить и использовать необходимую экономическую информацию	Подготовка и защита рефератов Отчет по практическим работам Самостоятельная домашняя работа
определять организационно-правовые формы организаций	самостоятельное практическое задание
определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации	Отчет по практическим работам
оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев	Отчет по практической работе
Знания:	
действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;	самостоятельная работа
основные технико-экономические показатели деятельности организации;	практические занятия, тестирование
методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;	Отчет по практической работе
методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;	тестирование
механизмы ценообразования на продукцию (услуги),	тестирование
формы оплаты труда в современных условиях;	решение задач, тестирование
основные принципы построения экономической системы организации;	самостоятельная работа, тестирование
основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;	защита реферата, самостоятельная работа
основы организации работы коллектива исполнителей;	защита реферата
основы планирования, финансирования и кредитования организации;	тестирование
особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	защита реферата
общую производственную и организационную структуру организации;	самостоятельная работа, тестирование
современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;	подготовка сообщения
состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;	отчет по практическим работам
способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;	тестирование
формы организации и оплаты труда	тестирование

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности

2015 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Разработчик: Татаринова Надежда Васильевна, преподаватель.

Рецензенты: Щербина Сергей Николаевич, преподаватель.

Рекомендована на заседании методического объединения Арктического колледжа народов Севера.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
45. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
46. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
47. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
48. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности

1.1. Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых базовый уровень, входящим в состав укрупненной группы профессий 130000 «Геология и разведка полезных ископаемых».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в областях эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ, техники и технологии добычи нефти и газа, сооружения объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: П.00 Профессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
учебно-исследовательский проект	6
реферат	2
домашняя работа	8
<i>Итоговая аттестация в форме другие формы контроля</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Правовое регулирование производственных отношений			10	
Тема 1.1. Предпринимательская деятельность. Субъекты предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала		6	
	1	Предпринимательская деятельность, ее основные признаки и значение. Российское законодательство в сфере предпринимательской деятельности. Понятие и виды субъектов предпринимательской деятельности. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. лиц. Надзор и контроль в сфере предпринимательской деятельности. Договорные отношения в профессиональной деятельности. Гражданско-правовой договор. Виды, формы, условия. Защита гражданских и предпринимательских прав. Классификация, основные виды и правила составления нормативных документов.		
	Практические занятия		6	
	Решение ситуативных задач по теме «Анализ и оценка результатов и последствий деятельности (бездействия) с точки зрения договорных отношений»			
	Разработка проектов гражданско-правовых договоров, исковых заявлений, апелляционных, кассационных и надзорных жалоб, претензий			
	Разработка нормативных документов деятельности индивидуального предпринимателя или юридического лица			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Проработка конспекта занятия, учебной, нормативной, справочной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Выполнение тестов по теме занятия.				
Раздел 2. Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности			36	
Тема 2.1. Социально-трудовые отношения в нефтегазовой отрасли	Содержание учебного материала		4	
	1	Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Основные положения Конституции РФ, действующих законодательных и иных нормативно-правовых актов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности. Локальное правовое регулирование социально-трудовых отношений. Источники, принципы и особенности правового регулирования социально-трудовых отношений в нефтегазовой отрасли. Государственная политика в социально-трудовой сфере и ее применение к работающим в нефтегазовом секторе экономики. Современные тенденции развития правового регулирования правоотношений в нефтегазовой отрасли в области применения наемного труда. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.		
	2	Права и свободы человека и гражданина и их реализация при заключении трудового договора. Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения Особенности порядка приема на работу работников нефтегазового комплекса. Особенности содержания трудовых договоров, заключаемых с работниками нефтегазового комплекса. Процедуры допуска к		

		самостоятельной работе. Аттестация работников нефтегазовой отрасли. Особенности и проблемы при изменении и прекращении трудового договора в нефтегазовой отрасли.			
	Практические занятия		4		
	Решение ситуативных задач: – «Права и обязанности работника и работодателя при заключении трудового договора» – «Увольнение по инициативе работника и по инициативе работодателя» – «Особенности изменения и прекращения трудового договора в нефтегазовой отрасли»				
	Семинар: «Содержание и порядок принятия локальных нормативных правовых актов работодателей нефтегазового комплекса, содержащих нормы трудового права»				
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной, нормативной, справочной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Выполнение тестов по теме занятия.				
	Примерная тематика реферата: 1. Основания дифференцированного подхода к правовому регулированию социально-трудовых отношений в нефтегазовой отрасли 2. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.		4		
Тема 2.2. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		8		
	1	Права работников и работодателей. Формы социального партнерства в нефтегазовой отрасли. Основные условия отраслевого соглашения, действующего в нефтегазовой отрасли. Коллективно-договорное регулирование социально-трудовых отношений в организациях нефтегазового комплекса. Формы участия работников в управлении организацией. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. Внесудебное рассмотрение трудовых споров			
	2	Правовое регулирование рабочего времени и времени отдыха лиц, работающих в нефтегазовой отрасли. Особые режимы рабочего времени, применяемые в нефтегазовой отрасли. Понятие времени отдыха и его виды. Дополнительные ежегодные отпуска для отдельных категорий работников нефтегазовой отрасли. Особенности применения законодательства об отпусках в нефтегазовой отрасли. Особенности организации и регулирования заработной платы работников нефтегазовой отрасли. Системы заработной платы, применяемые в нефтегазовой отрасли. Доплаты и надбавки к заработной плате в нефтегазовой отрасли. Гарантийные и компенсационные выплаты.			
	3	Дисциплина труда работников нефтегазовых компаний. Правила внутреннего распорядка в компаниях нефтегазовой отрасли и другие локальные нормативные правовые акты работодателей, направленные на обеспечение дисциплины труда.. Меры поощрения за добросовестный труд. Дисциплинарная ответственность в нефтегазовой отрасли. Материальная ответственность работника. Условия наступления материальной ответственности. Порядок привлечения к материальной ответственности.			
	4	Административные правонарушения и проступки. Виды административных правонарушений и административной ответственности. Основания привлечения к административной ответственности. Виды административных наказаний. Лица, уполномоченные назначать административные наказания. Процедура рассмотрения дел об административной ответственности.			
	Практические занятия		4		
	Правовые основания на гарантии и компенсации для лиц, работающих вахтовым методом				
	Право на досрочное назначение трудовой пенсии по старости отдельных категорий работников нефтегазового комплекса, работающих в особых условиях труда. Исчисление трудового стажа.				

	Защита нарушенных трудовых и гражданских прав в судебном и внесудебном порядке.		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной, нормативной, справочной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к тестированию по теме занятия. Выполнение тестов по теме занятия.	10	
	Учебно-исследовательские проекты: 1. Формы участия работников в управлении организацией (на примере нефтегазовой отрасли) 2. Особенности обязательного социального страхования работников нефтегазовой сферы 3. Особенности реализации законодательства об обязательном пенсионном страховании в нефтегазовом комплексе. Профессиональные пенсионные системы.		
	Зачетное занятие	2	
	Всего:	50	

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 кабинета правовых основ профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс «Правовые основы профессиональной деятельности»

Технические средства обучения:

- проектор
- экран
- компьютер

Программное обеспечение:

- Microsoft Office Standard 2007
- Microsoft Windows XP Professional
- Архиватор WinRAR
- Антивирус Касперского 6.0 для Windows Workstations
- Adobe Reader 8

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, юридической и дополнительной литературы

Основные источники:

1. Анисимов Л.Н. Новое в трудовом законодательстве. – М.: ЗАО Юстицинформ, 2012
2. Бобкова О.В. Новое в Трудовом кодексе РФ: гарантии и компенсации. – М.: Феникс, 2012
3. Правовое регулирование профессиональной деятельности: учебник / под ред. А. С. Аракчеева и Д. С. Тузова. – М., 2010.
4. Скачкова Г.С. Трудовые договоры в различных сферах деятельности. – М.: Проспект, 2010
5. Комментарий к трудовому кодексу РФ (постатейный, научно-практический) / под ред. К. Я. Ананьевой. М., 2013.

Дополнительные источники:

1. Анисимов В. П., Васенков В. А. и др. Правоведение: практикум. – М., 2007.
2. Голенко Е. Н., Ковалев В. И. Трудовое право: схемы и комментарии / под ред. к. ю. н. проф. В. Е. Шаркова. – М., 2006.
3. Долгова М.Н. Материальная ответственность работника и работодателя. – М.: ГроссМедиа, 2007
4. Ершова И. В. Предпринимательское право: учебник. – М., 2007.
5. Иванов В. Н. Как защитить свой права и законные интересы. – М., 2009.
6. Коршунова Т.Ю. Особенности регулирования труда отдельных категорий работников // Трудовое право. – 2008. - № 6
7. Кривой В.И. особенности регулирования труда лиц, работающих вахтовым методом: исходные начала // Трудовое право. – 2007. - № 5
8. Пискарев И. К. Образцы судебных документов: практическое пособие. – М., 2010.

Интернет-ресурсы:

1. Справочно-правовая система «Гарант».
2. Справочно-правовая «Консультант плюс» www.consultant.ru
3. Официальный сайт периодического издания «Российская газета»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения	решение ситуационных задач
защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством	отчет по практической работе решение ситуативных задач
использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность	защита реферата решение ситуативных задач учебно-исследовательский проект
Знания:	
виды административных правонарушений и административной ответственности	тестирование
классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов	отчет по практической работе
нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров	отчет по практической работе
организационно-правовые формы юридических лиц	тестирование
основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности	тестирование защита реферата
нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника	тестирование
понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности	тестирование
порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения	решение ситуационных задач
права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	отчет по практической работе учебно-исследовательский проект тестирование
права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации	тестирование
правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	отчет по практической работе тестирование
роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения	Защита реферата тестирование

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Охрана труда

2015 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Разработчик: Уваров Анатолий Дмитриевич, преподаватель.

Рецензенты: Кривошапкина Ирина Иннокентьевна, зам.директора УПР, преподаватель

Рекомендована на заседании методического объединения Арктического колледжа народов Севера.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
49. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
50. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
51. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
52. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Охрана труда

1.1. Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в областях эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ, техники и технологии добычи нефти и газа, сооружения объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:
П.00 Профессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать работников (персонал) по вопросам охраны труда;
- соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- 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;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;

- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
реферат	8
домашняя работа	20
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды			24	
Тема 1.1. Классификация и номенклатура негативных факторов	Содержание учебного материала		6	3
	1	Негативные производственные факторы, их идентификация, характеристики, воздействие на человека. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Опасные механические факторы. Физические негативные факторы. Химические негативные факторы (вредные вещества). Биологические и психофизиологические факторы.		
	Практическое занятие		2	
	Определение и анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности			
	Самостоятельная работа		8	
	Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).			
	Реферат по теме «Опасные и вредные производственные факторы в нефтегазовой отрасли»			
Тема 1.2 Воздействие негативных производственных факторов на организм человека	Содержание учебного материала		4	
	1	Воздействие опасных и вредных факторов на организм человека. Действие токсичных веществ на организм человека. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ. Профессиональные заболевания. Принципы нормирования предельно допустимых уровней негативных производственных факторов.		
	Самостоятельная работа		4	
	Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 1. Источники и характеристика негативных факторов и их воздействия на человека			
Раздел 2. Правовые и организационные основы охраны труда в организации			60	
Тема 2.1 Законодательство в области охраны труда	Содержание учебной деятельности		8	
	1	Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция РФ (основной закон с. 37), Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. Структура системы стандартов безопасности труда Госстандарта России. Права и обязанности работников в области охраны труда		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной, нормативной и справочной литературы (по вопросам к параграфам,		4	

	главам учебных пособий, составленным преподавателем). 1. Нормативные документы по охране труда и здоровья 2. Основные требования по охране труда в нефтегазовой отрасли. Технические регламенты. Соблюдение требований Госгортехнадзора.				
	Реферат по теме «Права и обязанности работников в области охраны труда»				
Тема 2.2. Организационные основы безопасности труда	Содержание учебного материала		8		
	1	Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях. Профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии. Виды и правила проведения инструктажей по охране труда..		3	
	2	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 безопасности труда.		3	
	Практические занятия		10		
	Деловая ситуационная игра «Инструктаж персонала по охране труда»				
	Виды и порядок ведения документации по охране труда				
	Деловая игра «Аттестация рабочих мест»				
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной, нормативной и справочной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) 1. Санитарные требования по устройству и содержанию территории предприятия, производственных и вспомогательных помещений 2. Правила и нормы охраны труда 3. Документация по охране труда, сроки ее заполнения и условия хранения Подготовка к деловым и деловым ситуационным играм.		4		
	Тема 2.2. Обеспечение безопасности труда в сфере профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		8	
		1	Особенности обеспечения безопасных условий труда на предприятиях нефтегазовой отрасли. Система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду. Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Меры предупреждения пожаров и взрывов. Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности.		3
2		Методы и средства защиты от опасностей технологических систем и технологических установок. Индивидуальные и коллективные средства защиты от негативных факторов, возникающих в профессиональной сфере. Порядок их хранения и использования. Правила безопасной эксплуатации аппаратов и установок. Средства и методы повышения безопасности технических средств технологических процессов. Основные приемы оказания первой помощи при производственных травмах.	3		
3		Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций работниками. Фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда. Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях.	3		
Практические занятия		10			
Решение контекстных задач по теме «Оценка состояния безопасности труда на производственном объекте»					
Решение ситуационных задач по теме «Безопасные приемы труда на предприятиях нефтегазовой отрасли»					
Решение ситуационных задач по теме «Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом»					
Решение контекстных задач по теме «Правила безопасности и производственной санитарии. Экобиозащитная и					

	противопожарная техники на предприятиях нефтегазовой отрасли»		
	Самостоятельная работа	8	
	Проработка конспекта занятия, учебной, нормативной, справочной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 1. Экономические механизмы управления безопасностью труда. 2. Психофизиологические основы безопасности труда 3. Эргономические основы безопасности труда 4. Защита человека от физических негативных факторов 5. Защита человека от химических и биологических негативных факторов 6. Защита человека от опасности механического травмирования 7. Защита человека от опасных факторов комплексного характера 8. Правила безопасности при эксплуатации электроустановок 9. Правила безопасности при эксплуатации сосудов работающих под давлением 10. Правила безопасности эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов 11. Основные приемы оказания первой помощи при производственных травмах		
	Реферат по теме «Прогнозирования и оценка последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях»		
	Зачетное занятие	2	
	Всего:	84	

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 кабинета охраны труда.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс «Охрана труда».

Технические средства обучения:

- проектор;
- экран;
- компьютер;
- программное обеспечение:
 - Microsoft Office Standard 2007;
 - Microsoft Windows XP Professional;
 - Архиватор WinRAR;
 - Антивирус Касперского 6.0 для Windows Workstations.
 - Adobe Reader 8.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, юридической и дополнительной литературы

Основные источники:

6. Девисилов В. А. Охрана труда. - М.: Форум; Инфра-М, 2010
7. Ефремова О. С. Сборник инструкций по охране труда. Часть 1, 2 - М.: Альфа Пресс, 2010
8. Куликов О. Н. Охрана труда при производстве сварочных работ. - М.: Академия
9. Сборник нормативных документов по охране труда. - М.: ГроссМедиа, 2012
10. Охрана труда и промышленная экология. - М.: Академия, 2006
11. Охрана труда: практика управления и организации./ Под ред. Л. П. Шарикова. - М.: МЦФЭР, 2011

Дополнительные источники:

5. Алексеев СВ., Усенко В.Р. Гигиена труда. - М.: Медицина, 1988.
6. Белов СВ., Морозова Л.Л., Сивков В.П.; Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций, Ч. 1. - М.: ВАСОТ, 1992.
7. Белов В.Г., Козьяков А.Ф., Белов СВ. и др.; Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций, Ч. 2. - М.: ВАСОТ, 1993.
8. Кукин, В.Л. Лапин, Е.А. Подгорных и др.; Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): Учебное пособие для вузов - М.: Высшая школа, 1999.
9. Фомочкин А. В. Производственная безопасность. - М.: ФГУП Издательство «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, 2008.

Основные законодательные и нормативные правовые акты по безопасности труда:

Основные законы:

1. Конституция РФ
2. Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации». 1999.
3. Трудовой Кодекс Российской Федерации. 2010.

Законодательные акты:

1. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 марта 1999 г. №279

2. Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 14 марта 1997 г. № 12.

Основные нормативные правовые акты:

1. ГОСТ 12.1.001—89 ССБТ. Ультразвук. Общие требования безопасности.
2. ГОСТ 12.1.002—84. Электрические поля промышленной частоты напряжением 400 кВ и выше. Общие требования безопасности.
3. ГОСТ 12.1.003—83* ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.
4. ГОСТ 12.0.004—90 ССБТ. Обучение работающих безопасности труда.
5. ГОСТ 12.1.005—88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
6. ГОСТ 12.1.006—84 ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Общие требования безопасности.
7. ГОСТ 12.1.012—90 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования.
8. ГОСТ 12.1.038—82 ССБТ. Электробезопасность. Предельно допустимые уровни напряжений прикосновения и токов.
9. ГОСТ 12.1.040—83 ССБТ. Лазерная безопасность. Общие положения.
10. ГОСТ 12.1.045—84 ССБТ. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.
11. ГОСТ 12.2.003—91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
12. ГОСТ 12.2.032—78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические
13. требования.
14. ГОСТ 12.3.002—75* ССБТ. Процессы производственные. Общие требования
15. безопасности.
16. ГОСТ 12.4.026—76* ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности.
17. ГОСТ 14202—69. Сигнальная окраска трубопроводов.

Интернет-ресурсы:

1. Законодательные нормативные правовые акты, нормативные документы по охране труда <http://ohrana-truda.ucoz.ru>
2. Информационный портал по охране труда <http://trudohrana.ru>
3. Охрана труда и пожарная безопасность <http://www.otipb.narod.ru/index.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, деловых игр, решения задач, защиты рефератов, тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;	отчет по практической работе
использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;	решение контекстных задач
определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	отчет по практической работе
оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте;	
применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;	решение ситуационных задач
проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;	деловая игра
инструктировать работников (персонал) по вопросам охраны труда;	деловая ситуационная игра
соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.	решение контекстных задач
Знания:	
законодательство в области охраны труда;	тестирование, самостоятельная работа
нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;	тестирование, самостоятельная работа
правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;	тестирование, самостоятельная работа
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;	зачет
возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;	защита реферата
действие токсичных веществ на организм человека;	тестирование, самостоятельная работа
категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;	тестирование, самостоятельная работа
меры предупреждения пожаров и взрывов;	тестирование, самостоятельная работа

общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;	тестирование, самостоятельная работа
основные причины возникновения пожаров и взрывов;	тестирование, самостоятельная работа
особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;	тестирование, самостоятельная работа
порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;	тестирование, самостоятельная работа
предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;	тестирование, самостоятельная работа
права и обязанности работников в области охраны труда;	защита реферата
виды и правила проведения инструктажей по охране труда;	тестирование, самостоятельная работа
правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;	тестирование, самостоятельная работа
возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;	тестирование, самостоятельная работа
принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;	защита реферата
средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	тестирование, самостоятельная работа

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС(Я) «Арктический колледж народов Севера»

Разработчик: Каургина Ж.В., преподаватель ГБПОУ РС(Я) «АКНС»

Рецензенты: Христенко Х.И., преподаватель ГБПОУ РС(Я) «АКНС»

Рассмотрена и рекомендована методическим советом ГБПОУ РС(Я) «Арктического колледж народов Севера»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, за счет вариативной части

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Разрабатывать бизнес-план
- Составлять пакет документов для создания предприятия

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Содержание и цели предпринимательской деятельности
- Методы принятия предпринимательских решений
- Роль управления в предпринимательской деятельности

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;
практическая работа обучающегося 16 ч.
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ 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:	
лекций	16
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	10
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	6
Итоговая аттестация в форме другие формы контроля	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины « Основы предпринимательства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Содержание предпринимательской деятельности.	Объекты, субъекты и цели предпринимательства. Внутренняя и внешняя среда предпринимательства.	1	1
	Практическая работа Деловая игра «Разработка идеи развития предпринимательства в п. Черский»	2	
	Самостоятельная работа Написать доклад об успешном предпринимателе п. Черский	4	
Тема 2. Предпринимательская идея и их реализация	Понятие «предпринимательская идея» Выбор предпринимательской идеи.	2	2
	Практическая работа «Банк предпринимательских идей. Технология накопления банка идей»	4	
	Самостоятельная работа 1. Разработка документов к бизнес-плану, изучение книжного материала по предпринимательству	4	
Тема 3 Виды предпринимательской деятельности	Производственная деятельность. Коммерческая деятельность Финансовая деятельность	2	2
	Самостоятельная работа Сделать опорный конспект по теме «Хозяйственные товарищества»	4	
Тема 4 Организация и развитие собственного дела	Порядок создания нового предприятия. Разработка технико-экономического обоснования и бизнес-плана Управление новым предприятием.	2	1
	Практическая работа «Разработка бизнес-плана реализации предпринимательской идеи»	6	
	Самостоятельная работа 1. Описать собственную предпринимательскую идею и возможные пути ее реализации	2	
Тема 5. Правовые основы предпринимательской деятельности	Понятие, виды и классификация юридических лиц. Сущность и особенности организационно-правовых форм хозяйствования юридических лиц Объединения юридических лиц	2	2
Тема 6. Маркетинг в предпринимательской деятельности	1. Основные функции маркетинга 2. Сбыт в маркетинге	2	2
	Практическая работа «Проведение маркетинговых исследований»	2	
Тема 7.	1. Структура персонала предприятия	2	

Кадровое обеспечение, методы управления персоналом	2. Процесс управления персоналом		
	Самостоятельная работа «Описать процесс подбора работников»	1	
Тема 8. Налогообложение предпринимательской деятельности	.Общая характеристика налоговой системы Налог на прибыль. Налог имущество предприятий. Единый социальный налог Ответственность налогоплательщика за налоговые правонарушения	2	2
	Практическая работа «Налоги и налогообложение»	2	
Зачетное занятие		2	
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Предпринимательство».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

Кабинет должен быть оснащен мебелью для:

- организации рабочего места преподавателя;
- организации рабочих мест обучающихся;
- для рационального размещения и хранения учебного оборудования;
- для организации использования аппаратуры;

Технические средства обучения:

- экран с регулируемым углом наклона для проекции транспарантов; диапозитивов
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- комплект учебно-методической документации;
- учебники

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Череданова Л.Н.

Основы экономики и предпринимательства: Учебник для нач.проф. образования – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010,-176 с.

1. Организация предпринимательской деятельности: Учеб.пособие для вузов /Под ред.проф.В.Я. Горфинкеля, акад.Г.Б.Поляка, проф.В.А.Швандера.-М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2010.-525 с.

Дополнительная литература

1. Лапуста М.Г., Старостин Ю.Л. Малое предпринимательство.-М:ИНФРА-М, 2010.-180 с.
2. Основы предпринимательской деятельности: Экономическая теория/ Под ред.В.М.Власовой.-М.:Финансы и статистика,2006.-

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели подготовки	Формы и методы контроля
Тема 1. Содержание предпринимательской деятельности.	Знать: - сущность предпринимательства - историю развития предпринимательства - внутреннюю и внешнюю среду предпринимательства	Определение сущности предпринимательства	Устный опрос Практические задания
Тема 2. Предпринимательская идея и их реализация	Знать: - определение предпринимательской идеи	Изложение предпринимательской идеи	Письменная работа Контрольная

	- Значение предпринимательской идеи Уметь: - принимать решения при выборе идеи		работа
Тема 3 Виды предпринимательской деятельности	Знать: - виды и формы предпринимательской деятельности	Изложение видов предпринимательской деятельности	Тест Практические задания
Тема 4 Организация и развитие собственного дела	Знать: - этапы создания нового предприятия - что представляет бизнес-план Уметь: - разработать бизнес-план	Проектирование бизнес-плана	Представление бизнес-плана Контрольная работа
Тема 5. Правовые основы предпринимательской деятельности	Знать: - сущность и особенности организационно-правовых форм хозяйствования	Создание организационно-правовых форм	Тест Практические задания
Тема 6. Налогообложение предпринимательской деятельности	Знать: - основные налоги, затрагивающие предпринимательскую деятельность	Изложение видов, изменения и порядок исчисления налогов	Письменная работа Контрольная работа

Разработчик: Преподаватель ГБПОУ РС(Я) «Арктический колледж народов Севера» Ж.В. Каургина

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2015 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Федеральное государственное учреждение «Федеральный институт развития образования».

Разработчики:

Микрюков Василий Юрьевич, доктор педагогических наук, профессор Академии военных наук РФ.

Рекомендована Федеральным государственным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГУ «ФИРО») в качестве примерной программы для использования образовательными учреждениями при разработке программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Заключение Экспертного совета № 094 от «22» марта 2011 г.

(Основание: Протокол заседания Президиума Экспертного совета по профессиональному образованию при ФГУ «Федеральный институт развития образования» от «25» января 2011 г. № 1).

Составитель: Кривошапкина Ирина Иннокентьевна, преподаватель ГБПОУ РС(Я) «АКНС»

Рецензенты: Христенко Христина Ивановна, преподаватель ГБПОУ РС(Я) «Арктический колледж народов Севера»

Рассмотрена и рекомендована методическим советом Арктического колледжа народов Севера.

СОДЕРЖАНИЕ

53. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
54. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
55. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
56. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в областях эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ, техники и технологии добычи нефти и газа, сооружения объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ✓ организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- ✓ предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- ✓ использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- ✓ применять первичные средства пожаротушения;
- ✓ ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- ✓ применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- ✓ владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- ✓ оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- ✓ принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- ✓ основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- ✓ основы военной службы и обороны государства;
- ✓ задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- ✓ способы защиты населения от оружия массового поражения;
- ✓ меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- ✓ организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- ✓ основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- ✓ область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- ✓ порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов
- самостоятельная работа обучающихся – 34 часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>не предусмотрено</i>	–
домашняя работа	34
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Гражданская оборона		45	
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	Содержание учебного материала 1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	2	репродуктивный
Тема 1.2. Организация гражданской обороны	Содержание учебного материала 1. Ядерное оружие. 2. Химическое и биологическое оружие. 3. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. 4. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. 5. Приборы радиационной и химической разведки и контроля. 6. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения. Практические занятия 1. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК. 2. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. 3. Приборы радиационной и химической разведки и контроля. Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, выполнение заданий по учебнику	1 1 1 1 1 1 3 4	репродуктивный
Тема 1.4. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях	Содержание учебного материала 1. Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах. 2. Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, выюге, селях, оползнях. 3. Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах.	3	ознакомительный
Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте	Содержание учебного материала 1. Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах). 2. Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водно транспорте.	1 1	ознакомительный
Тема 1.6. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах	Содержание учебного материала 1. Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах. 2. Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах. 3. Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах. 4. Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах. 5. Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах. Практические занятия	1 1 1 1 1 3	репродуктивный ознакомительный

	1. Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.		
	2. Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ.		
	3. Отработка действий при возникновении радиационной аварии.		
Тема 1.7. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	Содержание учебного материала	1	ознакомительный
	1. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке.		
Тема 1.8. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	Содержание учебного материала	1 1 1 1	ознакомительный репродуктивный
	1. Обеспечение безопасности при эпидемии.		
	2. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков.		
	3. Обеспечение безопасности в случае захвата заложником.		
	4. Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершённом теракте.		
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, ответы на вопросы по учебнику	12	
Раздел 2. Основы военной службы		57	
Тема 2.1. Вооружённые Силы России на современном этапе	Содержание учебного материала	1 1 1 1 1	репродуктивный
	1. Состав и организационная структура Вооружённых Сил.		
	2. Виды Вооружённых Сил и рода войск.		
	3. Система руководства и управления Вооружёнными Силами.		
	4. Военная обязанность и комплектование Вооружённых Сил личным составом.		
	5. Порядок прохождения военной службы.		
Тема 2.2. Уставы Вооружённых Сил России	Содержание учебного материала	1 1 1 1 1 1	репродуктивный
	1. Военная присяга. Боевое знамя воинской части.		
	2. Военнослужащие и взаимоотношения между ними.		
	3. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих.		
	4. Суточный наряд роты.		
	5. Военная дисциплина.		
	6. Караульная служба. Обязанности и действия часового.		
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, ответы на вопросы по учебнику, изучение нормативных документов, Общевоинских уставов ВС РФ	6	
Тема 2.3. Строевая подготовка	Содержание учебного материала	1	репродуктивный
	1. Строй и управления ими.		
	Практические занятия	8	
	1. Строевая стойка и повороты на месте..		
	2. Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте.		
	3. Повороты в движении.		
	4. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении.		
	5. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.		
	6. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте.		
	7. Построение и отработка движения походным строем.		
	8. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.		

Тема 2.4. Огневая подготовка	Содержание учебного материала		
	1. Материальная часть автомата Калашникова.	1	репродуктивный
	2. Подготовка автомата к стрельбе. Ведения огня из автомата.	1	
	Практические занятия	3	
	1. Неполная разборка и сборка автомата.		
	2. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата.		
Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка	3. Принятие положение для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.		ознакомительный репродуктивный
	Содержание учебного материала		
	1. Общие сведения о ранах, осложнения ран, способах остановки кровотечения и обработки ран.	1	
	2. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей.	1	
	3. Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания.	2	
	4. Первая (доврачебная) помощь при ожогах.	1	
	5. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током.	2	
	6. Первая (доврачебная) помощь при утоплении.	1	
	7. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании.	1	
	8. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях.	1	
	9. Доврачебная помощь при клинической смерти.	1	
	Практические занятия	3	
	1. Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.		
	2. Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.		
	3. Наложение шины на место перелома, транспортировка поражённого.		
	4. Отработка на тренажёре прекардиального удара и искусственного дыхания.		
	5. Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца.		
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, работа с учебником	12	
	Всего:	102	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета безопасности жизнедеятельности.

Оборудование учебного кабинета:

1. Общевоинской защитный комплект (ОЗК)
2. Общевоинской противогаз или противогаз ГП-7
3. Гопкалитовый патрон ДП-5В
4. Изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном
5. Респиратор Р-2
6. Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11)
7. Ватно-марлевая повязка
8. Противопыльная тканевая маска
9. Медицинская сумка в комплекте
10. Носилки санитарные
11. Аптечка индивидуальная (АИ-2)
12. Бинты марлевые
13. Бинты эластичные
14. Жгуты кровоостанавливающие резиновые
15. Индивидуальные перевязочные пакеты
16. Косынки перевязочные
17. Ножницы для перевязочного материала прямые
18. Шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя)
19. Шинный материал (металлические, Дитерихса)
20. Огнетушители порошковые (учебные)
21. Огнетушители пенные (учебные)
22. Огнетушители углекислотные (учебные)
23. Устройство отработки прицеливания
24. Учебные автоматы АК-74
25. Винтовки пневматические
26. Комплект плакатов по Гражданской обороне
27. Комплект плакатов по Основам военной службы

Технические средства обучения:

1. Аудио-, видео-, проекционная аппаратура
2. Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)
3. Рентгенметр ДП-5В
4. Робот-тренажер (Гоша 2 или Максим-2)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. – М.: КНОРУС, 2010. – 288 с.

2. Айзман Р.И., Айзман Л.К., Балиос Н.В. и др. Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи. Учебное пособие. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2004.

Дополнительные источники:

1. Наставление по стрелковому делу. М.: Воениздат, 1987. – 640 с.
2. Общевоинские уставы Вооружённых Сил Российской Федерации. – М.: Эксмо, 2009. – 608 с.
3. Сборник законов Российской Федерации. – М.: Эксмо, 2006. – 928 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приёма нормативов, а также сдачи обучающимися экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения: - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим. Усвоенные знания: - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их	Формы контроля обучения: – домашние задания проблемного характера; – практические задания по работе с информацией, документами, литературой; – подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера. Формы оценки результативности обучения: - накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка. - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка Методы контроля направлены на проверку умения учащихся: – выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; – осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; – работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы; методы оценки результатов

последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	обучения: – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся – формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля.

Для проверки знаний студентов по окончании изучения отдельных разделов и тем проводится рубежный контроль, в том числе в форме рейтинга. Для контроля и оценки знаний по всем темам дисциплины используются компьютерные технологии.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 01

«Ведение технологических процессов горных и взрывных работ»

2015 г.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Разработчик: Хлыбов Василий Петрович, преподаватель
Уваров Анатолий Дмитриевич, преподаватель

Рецензенты: Щербина Сергей Николаевич, преподаватель

Рекомендована на заседании методического объединения Арктического колледжа народов Севера.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Ведение технологических процессов горных и взрывных работ»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **21.02.17 «ПОДЗЕМНАЯ РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ»** (базовой) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Ведение технологических процессов горных и взрывных работ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Горный техник-технолог готовится к следующим видам деятельности:

ПК 1.1. Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ

ПК 1.2. Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией.

ПК 1.3. Контролировать ведение работ по обслуживанию горно-горно-транспортного оборудования на участке.

ПК 1.4. Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных процессов

ПК 1.5. Обеспечивать выполнения плановых показателей участка.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области горной отрасли при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

Ведение технологических процессов горных и взрывных работ участия в организации производства: подготовительных и добычных работ; работ на складе полезного ископаемого; работ по дегазации шахтного поля;

выявления нарушений в технологии ведения горных работ;

соблюдения правил эксплуатации горно-транспортного оборудования;

оценки и контроля состояния схемы транспортирования горной массы на участке;

участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ;

определения оптимального расположения горно-транспортного оборудования в очистном и подготовительном забоях;

участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке;

определения параметров шахтной атмосферы;

определения положения точки и ориентировании линий на поверхности и в горных выработках;

проведения маркшейдерских съемок на поверхности;

анализа схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данной шахте;

анализа ведения очистных, подготовительных (в том числе и буровзрывных) и ремонтно-восстановительных работ;

определения параметров вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации;
участия в организации производства:
подготовительных и добычных работ; работ на складе полезного ископаемого; работ по дегазации шахтного поля;
выявления нарушений в технологии ведения горных работ;
соблюдения правил эксплуатации горно-транспортного оборудования;
оценки и контроля состояния схем транспортирования горной массы, работ по выемке полезных ископаемых в пластах тонких, средних и мощных при пологом, наклонном и крутом залегании;
контроля ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией;
выявления нарушений в технологии горных работ;
соблюдения правил эксплуатации горно-транспортного оборудования на участке;
обслуживания подземных погрузочных пунктов;
контроля шахтной атмосферы с применением общешахтных систем автоматизированного контроля метана;
анализа схемы электроснабжения участка;
участия в ремонте механического электрооборудования;
соблюдения правил эксплуатации электрооборудования;
соблюдения правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок;
пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима;
участия в ремонте стационарных машин;
управления горным давлением;
участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке;
контроля за состоянием технологического и горно-транспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов;

уметь:

выполнять и читать технологические схемы ведения горных работ на участке;
оформлять технологические карты по видам горных работ;
производить оформление технологической документации с применением аппаратно-программных средств;
оформлять проекты ведения горных выработок и очистных забоев с применением горных машин очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ;
определять факторы, влияющие на производительность проходческого оборудования, очистного и горно-транспортного комплексов.
контролировать ведение очистных и подготовительных работ;
определять факторы влияющие на производительность проходческого оборудования, очистного и горнотранспортного комплексов;
читать планы и карты, геодезические маркшейдерские сети;
оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых;
рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов систем разработки;
рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации;
выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-технологических и горнотехнических условий;
производить эксплуатационные расчеты различного горно-транспортного оборудования в различных горно-геологических и горно-технических условиях;
обосновывать выбор применяемого горнотранспортного оборудования;
производить выбор оборудования подземных погрузочных пунктов; обеспечить высокую надежность транспортных процессов; использовать материалы, применяемые в горной промышленности; читать блок-схемы систем автоматики, автоматизированных

горнотранспортных машин и конвейерных линий; выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам; работать со схемами электроснабжения участка; выбирать оборудование для организации водоотлива на участке и производить расчет его рабочих параметров; производить расчеты необходимого количества воздуха, выбирать вентиляторные установки и производить их эксплуатационный расчет; пользоваться приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля; определять положительные и отрицательные факторы, влияющие на себестоимость работ на участке; определять нормы выработки согласно горно-геологическим условиям и техническим характеристикам комплексов и оборудования очистных и подготовительных работ; определять горно-геологические и горно-технические факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса;

знать:

требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ; основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в подготовительном и очистном забоях, ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта;

правила проектирования и ведения очистных и подготовительных работ с применением горных машин и буровзрывным способом; горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления. Согласования и утверждения; общие вопросы проведения и крепления горных выработок, наклонных и вертикальных стволов; общие сведения о давлении горных пород и управлении горным давлением в очистных и подготовительных выработках; способы газификации угля, борьбы с метаном и запыленностью шахтной атмосферы; маркшейдерские планы горных выработок; маркшейдерское обеспечение рационального использования недр; условия сдвижения горных пород под влиянием горных работ; системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; технологию и организацию ведения буровзрывных работ; технологию и организацию проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; организацию обеспечения безопасного производства подготовительных, добычных и вспомогательных работ; технологию очистных работ при выемке полезного ископаемого с применением гидромеханизации и при безлюдной выемке; технологию очистных и подготовительных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля и газа; технологию ремонта, восстановления и погашения горных выработок; типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке; принципы формирования технологических грузопотоков; транспортные схемы в различных горно-геологических и горно-технических условиях; устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации участкового и магистрального транспорта; комплекс автоматизированных подземных погрузочных пунктов; основные сведения о подготовке к эксплуатации и ремонте горнотранспортного оборудования;

алгоритмы и методы расчета эксплуатационных характеристик погрузочных машин, призабойных транспортных средств, ленточных и скребковых конвейеров, а также монорельсовых и моноканатных дорог; условия применения, принцип действия, устройство и правила эксплуатации рудничного транспорта; условия применения и принцип действия, устройство и правила эксплуатации рудничного транспорта; устройство и принцип действия схем электрооборудования и горнотранспортных машин; схемы электроснабжения горнотранспортного оборудования;

принципы построения и общую характеристику автоматизации конвейерного транспорта; основные виды автоматических электрических защит, блокировок и защитных средств электрооборудования горнотранспортных машин и механизмов; устройство и назначение, принцип действия основных элементов систем горной автоматики; материалы, применяемые в горной промышленности; устройство и принцип действия приводов горных машин и

комплексов; принципиальные схемы электроснабжения участка и освещения участка; правила эксплуатации электрооборудования горных машин и комплексов; организацию ремонтных работ в организации; состав рудничного воздуха; способы и схемы проветривания очистных и подготовительных выработок;

приборы автоматического контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля; устройство и принцип действия и область применения стационарных машин; плановое задание и производственную мощность участка и организации; производительность применяемых очистных и подготовительных комплексов, рудничного транспорта; факторы, влияющие на производительность; производительность труда, факторы влияющие на производительность труда; нормирование труда, нормы выработки.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1436 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1040 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 698 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 306 часов;

консультации – 36 часов;

курсовой проект – 36 часов;

учебной и производственной практики – 396 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Организация и проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
	1.Ведение технологических процессов горных и взрывных работ
ПК 1.1.	Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ
ПК 1.2.	Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией.
ПК 1.3.	Контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией.
ПК 1.4.	Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.
ПК 1.5.	Обеспечивать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., консультации часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1-3	Ведение технологических процессов горных и взрывных работ								
	МДК 01.01 Основы горного дела	110	80	50		30			
	МДК 01.02 Основы маркшейдерского дела	123	82	42		41			
	МДК 01.03 Технология добычи полезных	214	142	92	4	68			

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

** Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрировано).

	ископаемых подземным способом								
	МДК 01.04 Механизация и электроснабжение горных работ, электропривод и автоматизация горных машин и комплексов	330	210	104	24		96		
	МДК 01.05Подземная разработка месторождений полезных ископаемых в условиях многолетней мерзлоты	263	184	110	8		71		
	Учебная практика (по профилю специальности), часов	144						144	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов)	252							252
	Всего:	1436	698	398	36	139	167	144	252

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ 1.	Ведение технологических процессов горных и взрывных работ		
МДК 01. 01	Основы горного дела	110	
Тема 1.1. Горные и буровзрывные работы при проведении горных выработок	Содержание	12	1
	1. Горные и буровзрывные работы при проведении горных выработок		
	2. Общие сведения о давлении горных пород		
	3. Крепежные материалы и конструкции крепи горных выработок		
	4. Общие вопросы проведения горизонтальных выработок и наклонных горных выработок		
	5. Проведение и крепление горизонтальных выработок в однородных породах		
	6. Проведение и крепление горизонтальных выработок в неоднородных породах		
	7. Проведение и крепление наклонных выработок		
	8. Специальные способы проведения и крепления горизонтальных и наклонных выработок, их ремонт и восстановление		
	9. Проведение крепление камер		
	10. Проектирование проведения и крепления горных выработок		
	11. Общие сведения о проходке вертикальных стволов обычным способом		
	12. Углубка вертикальных стволов		
	13. Общие сведения о проходке вертикальных стволов специальными способами, их ремонт и восстановление		
	Практические занятия	12	
1. Изучение физико-механических свойств			
2. Изучение различных конструкций крепи горных выработок, инструментов и механизмов для возведения крепления			

	3.	Выбор формы и расчет поперечного сечения горной выработки для конкретных условий		
	4.	Изучение технологических схем проведения горизонтальных горных выработок		
	5.	Изучение технологических схем проведения наклонных горных выработок		
Тема 1.2. Вскрытие и системы разработки пластовых полезных месторождений ископаемых	Содержание		6	
	1.	Вскрытие месторождений		2
	2.	Крепление и управление горным давлением в очистных выработках		2
	3.	Общие сведения о системах разработки месторождений полезных ископаемых		2
	4.	Сплошные системы разработки		2
	5.	Столбовые системы разработки		2
	6.	Комбинированные системы разработки		2
	7.	Общие сведения о закладочном хозяйстве		2
	8.	Разработка мощных пластов подземным способом		2
	9.	Подземная разработка пластов с помощью гидромеханизации		2
	10.	Специальные способы разработки пластовых месторождений полезных ископаемых		2
	11.	Проектирование подземной разработки месторождений полезных ископаемых		2
	Практические работы.		14	
	1.	Определение подвигания забоя очистной выемки		
	2.	Расчет запасов шахтного поля. Определение производственной мощности и срока службы шахты, высоты этажа, длины линии очистных забоев.		
	3.	Выбор способа управления кровлей. Проверка механизированной крепи на прочность		
	4.	Изучение столбовой системы разработки по макетам и плакатам. Расчет соотношения между очистными и подготовительными работами		
	5.	Вычерчивание схем сплошной системы разработки. Изучение системы по макетам и плакатам.		
Тема 1.3. Шахтная вентиляция	Содержание		6	
	1.	Шахтный воздух		
	2.	Метан и борьба с ним		

	3.	Шахтная пыль и борьба с ней		3
	4.	Климатические условия горных выработок		
	5.	Количество воздуха, необходимое для проветривания шахты и контроль расхода воздуха и горных выработок		
	6.	Законы движения воздуха в горных выработках		
	7.	Направление движения и распределение воздуха в шахте		
	8.	Проветривание горных выработок при их проведении		
	9.	Проектирование вентиляции участка шахты		
	10.	Организация работы участка вентиляции и техники безопасности		
	11.	Освещение рабочих мест		
	Практические работы		12	
	1.	Изучение приборов контроля за содержанием метана, углекислого газа, вредных ядовитых и взрывчатых газовых примесей в шахтной атмосфере.		
	2.	Упражнения по замеру		
	3.	Подземная разработка мощных пластов по макетам и плакатам. Вычерчивание схем систем разработки.		
	4.	Расчет необходимого количества воздуха для проветривания подготовительной и очистной выработок, участка, камер и шахты в целом.		
	5.	Контроль количества воздуха, проходящего по выработке. Упражнения по замеру скорости воздушной струи анемометрами.		
Тема 1.4. Взрывные работы	Содержание		6	2
	1.	Общие сведения о взрывных работах		
	2.	Характеристика взрыва и основные свойства взрывчатых веществ		
	3.	Промышленные взрывчатые вещества		
	4.	Промышленные средства инициирования		
	5.	Источники тока, контрольно-измерительная аппаратура и проводники при электровзрывании		
	6.	Хранение, перевозка, доставка и уничтожение взрывчатых материалов		
	7.	Способы взрывания		
	8.	Методы взрывных работ и шнуровых зарядов		
	9.	Основы теории разрушения горных пород взрывом		
	10.	Правила ведения взрывных работ в шахтах		
	11.	Взрывные работы в шахтах, опасных по газу или разрабатывающих пласты, опасные по взрыву пыли		
	12.	Организация взрывных работ		

	Практические работы:		12	
	1.	Составление паспорта проветривания забоя подготовительной выработки		
	2.	Изучение паспорта БВР.		
3.	Расчет паспорта БВР для конкретных условий			
	Самостоятельная работа при изучении раздела Изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение технологической документации. Работа над курсовыми проектами.		30	
МДК 01.0 2. Основы маркшейдерского дела			123	
Тема 2.1. Опорные и съемочные маркшейдерские сети	Содержание		10	3
	1.	Современное состояние горного производства и пути его дальнейшего развития		
	2.	Принципы работы горных машин, отдельных узлов и конструкций		
	3.	Организация мер по ликвидации последствий аварий и других Чс на горном производстве		
	4.	Современное состояние маркшейдерского дела и перспективах его развития		
	5.	Современные приборы и инструменты для съемочных работ.		
	Практические занятия		10	
	1.	Изучение опорной маркшейдерской сети		
	2.	Изучение съемочной маркшейдерской сети.		
	Содержание		10	
	1.	Исполнительные геодезические съемки подземных коммуникаций		
	2.	Выполнение работ по съемке существующих подземных коммуникаций		

Тема 2.2. Подземная теодолитная съемка и маркшейдерская документация	3.	Составление специальных планов подземных коммуникаций и оформлению технической документации по выполненным работам		2
	4.	Правила и порядок создания материалов картографического учета коммуникации.		
	5.	Условные знаки для топографических планов масштабов		
	6.	Условные знаки для планов подземных коммуникаций.		
	7.	Классификация подземных коммуникаций		
	Практические занятия		16	
	1.	Съемка существующих коммуникаций		
	2.	Оформление технической документации по заданию		
	3.	Составление специальных планов подземных коммуникаций задания по участку работ		
	4.	Составление документов картографического учета		
	5.	Применение условных знаков в топографических планах разработок месторождений		
Тема 2.3. Основные методы ведения горных работ	Содержание		8	
	1.	Определение основных параметров ведения горных работ		3
	2.	Методы формирования технологических грузопотоков, схема вскрытия месторождения		
	3.	Транспортные и технологические схемы в различных горно-геологических условиях		
	4.	Общие принципы и виды проектирования горного производства		
	Практические занятия:		16	
	1	Съемочные работы в нарезных выработках		
	2	Съемочные работы в очистных выработках		
Тема 2.4. Общие принципы и виды проектирования объектов горного производства	Содержание		12	
	1.	Расчет технологических схем вскрытия и системы разработки		2
	2.	Выбор горно-транспортных машин для заданных горно-геологических условий		

	3.	Обоснование и подбор оборудования комплекса и выбор режима работы машин.		2
	4.	Контроль за выполнением горных работ и за соблюдением техники безопасности		
	5.	Правила технической эксплуатации горно-транспортного оборудования, охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии		
	6.	Закономерность и параметры процесса сдвижения горных пород, устойчивости бортов карьеров и отвалов методами маркшейдерских наблюдений		
	7.	Расчет и учет движения запасов полезных ископаемых, потерь и разубоживания		
	8.	Маркшейдерская горно-графическую документацию		
	9.	Использование экобиозащитной техники.		
		Самостоятельная работа при изучении раздела Изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение технологической документации. Работа над курсовыми проектами.	41	
МДК 01.03. Технология добычи полезных ископаемых подземным способом	Содержание:		214	
Тема 1. Основные понятия о шахте и терминология	1.	Основные горно-геологические характеристики залегания угольных пластов	14	3
	2.	Горные выработки		
	3.	Классификация запасов ископаемых углей		

	4.	Запасы угля в шахтном поле		
	5.	Шахта. Шахтное поле		
	6.	Определение мощности шахты		
	7.	Деление шахтного поля на части		
	Практическое занятие:		12	
	1.	Расчет основных горно-геологических характеристик залегания угольных пластов		
	2.	Анализ горных выработок по классификации запасов ископаемых углей		
Тема 2. Порядок отработки частей шахтного поля и пластов в свите. Стадии разработки месторождений	Содержание:		6	3
	1.	Порядок отработки частей шахтного поля		
	2	Порядок отработки пластов в свите		
	3	Стадии разработки месторождения		
			8	
	Практическое занятие			
	1	Расчет отработки запасов шахтного поля		
	2.	Расчет стадии разработки месторождения		
Тема 3. ВСКРЫТИЕ ШАХТНЫХ ПОЛЕЙ УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ	Содержание:		14	3
	1	Схемы и способы вскрытия		
	2	Вскрытие шахтных полей вертикальными стволами		
	3	. Вскрытие шахтных полей наклонными стволами и штольнями		
	4	Комбинированный способ вскрытия		2

	5	Околоствольные дворы		
	6	Поверхность шахты		
	7	Выбор рационального варианта вскрытия шахтного поля		
	Практическое занятие		16	
	1.	Составление схемы вскрытия месторождения		
	2.	Анализ рационального варианта вскрытия шахтного поля1		
Тема 4. ПОДГОТОВКА ШАХТНЫХ ПОЛЕЙ УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ	Содержание:		6	3
	1	Схемы и способы подготовки шахтных полей		
	2	Погоризонтная схема подготовки		
	3	Панельная схема подготовки		
	4	Этажная схема подготовки		
	5	Выбор схемы подготовки и определение ее основных параметров		
	Практическое занятие		18	
	1	Составление погоризонтной схемы подготовки		
	2	Составление панельной схемы подготовки		
Тема 5. СИСТЕМЫ РАЗРАБОТКИ УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ	Содержание:		4	3
	1	Классификация систем разработки угольных месторождений		
	2	Системы разработки без разделения на слои		
	3	Технологические схемы отработки запасов с подвиганием очистных забоев по криволинейной траектории		
	4	Конструирование вариантов систем разработки и определение основных параметров. Выбор схемы технологического участка		

	Практическое занятие		16	
	1.	Составление технологической схемы отработки запасов с подвиганием очистных забоев по криволинейной траектории		
	2.	Выбор и анализ вариантов систем разработки и определение основных параметров технологического участка		
Тема 6. ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ РУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ	Содержание:		6	3
	1	Типы месторождений и элементы их залегания		
	2	Вскрытие и подготовка рудных месторождений		
	3	Основные процессы подземных горных работ при добыче руды		
	4	Поддержание очистного пространства		
	5	Системы разработки рудных месторождений		
	Практическое занятие		28	
	1.	Анализ типов месторождений и элементов их залегания		
	2.	Разработка основных процессов подземных горных работ при добыче руды		
		Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1. Самостоятельное изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение технологической документации. Работа над курсовыми проектами. тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственных участках. Проектирование технологических зон с использованием систем АВТОКАД,	68	

		КОМПАС. Порядок отработки частей шахтного поля		
Консультации			4	
МДК.01.04. Механизация и электроснабжение горных работ, электропривод и автоматизация горных машин и комплексов	Содержание:		330	
Введение	Цель и задачи учебной дисциплины, её значение в системе подготовки специалистов среднего звена для горной промышленности и связь со смежными дисциплинами и производством. Достижения науки и техники в области электрификации горного производства и перспективы развития горной промышленности и электрификации горных работ.		4	1
Тема 1. Особенности эксплуатации и конструктивного исполнения горного электрооборудования	1.	Условия эксплуатации рудничного электрооборудования и требования предъявляемые к нему	6	3
	2.	Уровни и виды исполнения взрывозащиты согласно ГОСТ.		
	3.	Области применения рудничного электрооборудования в нормальном исполнении, повышенной надежности против взрыва, взрывобезопасного и особовзрывобезопасного.		
	4.	Испытания рудничного электрооборудования		
	5.	Требования правил безопасности (ПБ) при эксплуатации рудничного ЭО		
Тема 2. Технические средства защиты людей от поражения электрическим током	Содержание:		6	
	1.	Назначение, устройство, контроль и проверка защитных заземлений в подземных горных выработках.		2
	2.	Заземление машин, аппаратов, передвижного ЭО		
	3.	Аппараты защиты от утечек тока на землю, их назначение, устройство, область применения.		
	4.	Требования ПБ к системам заземления и аппаратам защиты от утечек тока на землю.		
	Практическая работа №1:		6	

	1.	Изучение конструкции заземляющих устройств и аппаратов защиты от утечек тока на землю		
Тема 3. Электрическая аппаратура управления и защиты электрических двигателей машин и механизмов напряжением	СОДЕРЖАНИЕ			
	1.	Назначение и классификация электрической в горной промышленности . Виды и назначение защит в пускозащитной аппаратуре. Аппараты и принципиальная схемы максимальной токовой защиты. Расчет, выбор и проверка установок тока реле и блоков максимальной токовой защиты, вставок плавких предохранителей.	10	3
	2.	Электрическая аппаратура ручного управления ЭД машин и механизмов.		2
	3.	Основные виды и принципиальные электрические схемы защит и блокировок, применяемых в пускозащитной аппаратуре.		
	4.	Ревверсивные и неревверсивные магнитные пускатели в рудничном исполнении		
	5.	Магнитные станции управления для добычных, проходческих и транспортных машин и механизмов.		
	6.	Пусковые агрегаты для ручных электросверл		3
	7.	Порядок выбора и проверки пускозащитной аппаратуры согласно требованиям ПБ.		2
	Практическая работа №2:		16	
	1.	Изучение конструкции блока унифицированной максимальной токовой защиты (УМЗ); расчет и выбор токовых установок максимальной защиты.		
	2.	Изучение конструкции и принципиальной электрической схемы автоматического выключателя, неревверсивных магнитных пускателей типа ПВИ-25, ПВИ-250		
	3.	Изучение конструкции и принципиальной электрической схемы реверсивных магнитных пускателей типов ПВЧР-250, ПВ, ПВВ, ПВИ-БТ, пускового агрегата.		
	4.	Изучение магнитной станции управления.		
Тема 4. ЭО для освещения подземных горных выработок	Содержание:		4	
	1.	Значение освещения подземных горных выработок. Светотехнические величины.		3

Тема 5. ЭС подземных машин и механизмов	2.	Электрические источники света: накаливания и газоразрядные		
	3.	Стационарные и переносные осветительные приборы.		
	4.	Методы расчета освещения. Расчет осветительной сети.		
	5.	ПБ при эксплуатации осветительной сети в подземных горных выработках		
	Практическое занятие №3		14	
	1.	Решение задач по расчету осветительной сети в различных горных выработках.		
	Содержание:			
	1.	Характеристики и категории токоприемников в горных выработках.	14	3
	2.	Способы питания подземных потребителей энергии		
	3.	Месторасположение центральной подземной подстанции (ЦПП), её устройство и оборудование.		
	4.	Распределение и устройство высоковольтных (РПП) участка.		
	5.	Рудничная аппаратура управления и защиты напряжением 6 КВ. Комплектные распределительные устройства (КРУ) для подземных горных выработок.		
	6.	Передвижные трансформаторные подстанции для питания подземных потребителей электрического тока.		2
	7.	Определение мощности и выбор участковой подземной передвижной трансформаторной подстанции.		
8.	Шахтные кабельные сети. Способы прокладки кабелей в подземных горных выработках.			
9.	Методы расчета, выбора, и проверки кабельных сетей.			
10.	Расчет низковольтной кабельной сети в нормальном и пусковом режиме.		2	
11.	Расчет высоковольтной кабельной сети в нормальном и пусковом режиме			
12.	ПБ при эксплуатации электроустановок напряжением более 1140 В.		2	
Практическая работа №4:		14		
1.	Изучение конструкции и принципиальной электрической схемы КРУ и			

		передвижной участковой подземной подстанции		
	Практическое занятие №5		16	
	1.	Решение задач по выбору, расчету и проверки кабельной сети на участке		
Тема 6. ЭО и электрические схемы дистанционного управления машинами, механизмами и угледобывающими комплексами	Содержание:			
	1.	Назначение и классификация электрических схем.	6	3
	2.	ЭО и принципиальные схемы дистанционного управления ручными электросверлами, породопогрузочными машинами, проходческими комбайнами, угледобывающими комплексами с узкозахватными комбайнами и струговыми устройствами		
	3.	ПБ при дистанционном управлении машинами и механизмами.		
	Практическая работа №6		14	
	1.	Изучение оборудования и принципиальной электрической схемы дистанционного управления ручными электросверлами, породопогрузочной машиной.		
Тема 7. ЭС горных предприятий	Содержание:		8	
	1.	Типовые схемы ЭС горных предприятий. Устройство воздушных и кабельных ЛЭП.		3
	2.	Причины возникновения, виды и последствия КЗ. Термическое и электродинамическое действие токов КЗ.		
	3.	Ограничение токов КЗ.		
	4.	Устройство главной понизительной подстанции (ГПП). Элементы ВВ оборудования подстанций		
	5.	Общие сведения о релейной защите.		
	Практическая работа №7:			
	1.	Изучение элементов ВВ оборудования подстанций.	12	
	2.	Изучение конструкции, работы и настройка реле релейной защиты.	12	
	Содержание:			

Тема 8. Технико-экономические показатели электропотребления горных организаций	1.	Коэффициент мощности электроустановок. Причины и последствия низкого коэффициента мощности.	4	3
	2.	Компенсация реактивной мощности. Мероприятия по экономии электроэнергии.		
	3.	Энергосберегающие технологии		
Тема 9. Рудничная сигнализация и связь	Содержание:		8	3
	1.	Назначение и виды рудничной сигнализации.		
	2.	Аппаратура, применяемая в рудничной сигнализации		
	3.	Назначение и виды рудничной связи. Аппаратура связи.		
	4.	Область применения АС		
		Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1. Самостоятельное изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение технологической документации. Работа над курсовыми проектами. тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственных участках. Проектирование технологических зон с использованием систем АВТОКАД, КОМПАС. Порядок отработки частей шахтного поля	71	
Консультации			24	
Курсовой проект			36	
МДК 01.05.	Особенности подземной разработки месторождений полезных ископаемых в условиях многолетней мерзлоты		263	

Техногенное воздействие горного производства на экосистемы природно-территориальных комплексов	Содержание:			
Тема 1.1. Техногенные факторы горного производства	1.	Техногенные факторы горного производства	2	3
	2.	Снижение и предотвращение экологической опасности		
		Практическая работа №1 Изучение и анализ ПДК минеральных и органических веществ в растворах технической воды	6	
Основы подземной геотехнологии в криолитозоне	Содержание:			
Тема 2.1. Основные требования к геотехнологии в криолитозоне и анализ горно-технологических решений в условиях криолитозоны	1.	Экологические требования к геотехнологии в условиях криолитозоны	6	3
	2.	Анализ отдельных примеров формирования закладочного массива в выработанном пространстве с отрицательной температурой.		
	3.	Разработка и внедрение новой экотехнологии		
		Практическая работа №2 Изучение состава закладочного массива в выработанном массиве горной породы с отрицательной температурой	6	
		Практическая работа №3 Анализ примеров формирования закладочного массива в выработанном массиве горной породы с отрицательной температурой	4	
Тема 2.2. Механизм формирования ледяных и льдотропных массивов как несущих конструкций в подземных выработках	Содержание:			
	1.	Использование криоресурса для искусственных ледяных и льдотропных массивов как несущих конструкций	8	3
	2.	Использование охлажденного воздуха как хладагента для формирования ледяных конструкций в подземных выработках.		
	3.	Механизм формирования льдотропного закладочного массива		
	4.	Формирование ледяного несущего массива с применением органических хладагентов		

		Практическая работа №4 Изучение состава хладагента для формирования ледяных конструкций	4	
		Практическая работа №4 Разработка механизма формирования закладочного массива	4	
Проведение горных выработок в сложных условиях	Содержание:			
Тема 3.1. Подземная разработка рудных месторождений в сложных горно-геологических условиях	1.	Проведение горных выработок и сооружений в условиях криолитозоны	4	3
	2.	Проведение горных выработок в сейсмоопасных районах		
	3.	Проведение горных выработок в удароопасных зонах		
	4.	Проведение горных выработок в неустойчивых и крепких водоносных горных массивах		
		Практическая работа №5 Изучение состава криолитозоны в области проведения горных выработок	6	
		Практическая работа №6 Изучение и анализ состава криолитозоны в неустойчивых и крепких водоносных районах.	6	
Тема 3.2. Проходка горных выработок в трещиноватых горных породах	Содержание:			
	1.	Оценка трещиноватого массива	10	3
	2.	Упрочнение трещиноватых пород нагнетанием химических скрепляющих составов.		
	3.	Полимерное армирование горного массива при проходке подготовительных выработок		
	4.	Упрочнение трещиноватого массива с помощью тросовых анкеров		
	5.	Аварийные ситуации в процессе эксплуатации горных выработок		
		Практическая работа №7 Оценка трещиноватого массива	6	
		Практическая работа №8 Изучение состава химически скрепляющих веществ	6	
Тема 4.1. Повышение эффективности разработки	Содержание:			
	1.	Повышение эффективности буровзрывных работ	14	3
	2.	Управление тепловым режимом подземного пространства		

месторождений полезных ископаемых	3.	Обеспечение замкнутого цикла обращения твердого вещества и локализации технологической пыли в подземном пространстве		
	4.	Совершенствование расчета крепи сопряжений выработок		
	5.	Применение пневмокрепи и вентиляционных перемычек		
	6.	Сепарация руд в подземных условиях		
	7.	Доставка отбитой горной массы искусственным селевым потоком		
		Практическая работа №9 Изучение эффективности буровзрывных работ	4	
		Практическая работа №10 Изучение диапазона теплового режима подземного пространства	6	
		Практическая работа №11-12 Расчет крепи сопряжений выработок	4	
		Практическая работа №13 Изучение механизма пневмокрепи	6	
		Практическая работа №14 Изучение вентиляционных перемычек	4	
Тема 5.1. Особенности системы разработки тонких рудных залежей	Содержание:			
	1.	Технологические схемы отработки тонких залежей и рудных тел малой мощности выбуриванием скважин большого диаметра	8	3
	2.	Оптимальные параметры выемочного участка		
	3.	Технологические схемы добычи крепких руд выбуриванием		
		Практическая работа №15 Расчет оптимальных значений параметров выемочного участка	4	
		Практическая работа №16 Разработка технологических схем добычи крепких руд выбуриванием	4	
		Содержание:		
Тема 5.2. Экотехнологии добычи крепких руд породоразрушающим скалывающим инструментом	1.	Стреловые комбайны и проходческие машины с рабочим органом ударного действия	12	3
	2.	Проходка горизонтальных горных выработок с применением ударных инструментов		
	3.	Технология добычи крепких руд скалывающим инструментом		
	4.	Применение механизированных комплексов при разработке маломощных месторождений		

	5.	Подземная разработка россыпных месторождений криолитозоны		
	6.	Концепция технологии добычи крепких руд выбуриванием		
		Практическая работа №17 Расчет параметров ударных механизмов стреловых комбайнов	6	
		Практическая работа №18 Расчет параметров ударных механизмов проходческих машин	6	
		Практическая работа №19 Расчет эффективности применения ударных инструментов при горизонтальных выработках	6	
		Практическая работа №20 Анализ состава россыпных месторождений	6	
		Практическая работа №21 Расчет технологической схемы добычи крепких руд	6	
		Содержание:		
Тема 5.4. Системы разработки рудных залежей средней и большой мощности с закладкой выработанного пространства	1.	Системы разработки рудных залежей средней и большой мощности с закладкой выработанного пространства	8	3
Тема 5.5. Экологическая и экономическая эффективность новых экотехнологий разработки месторождений полезных ископаемых	1.	Экологическая и экономическая эффективность новых экотехнологий разработки месторождений полезных ископаемых		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1. Самостоятельное изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение технологической документации. Работа над курсовыми проектами.			71	

тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственных участках. Проектирование технологических зон с использованием систем АВТОКАД, КОМПАС. Порядок отработки частей шахтного поля		
Консультации	8	
Учебная практика Виды работ: - изучение и использование маркшейдерских и геодезических приборов для выполнения маркшейдерских работ; - производство маркшейдерских съемок; - составление маркшейдерской горно-графической документации; - геометризация форм, условий залегания залежей, размещения в них полезных и вредных компонентов при ведении разведочных и горных работ; - определение границы опасной зоны в районе производства горных работ; - подсчет и учет движения запасов полезных ископаемых, потерь и разубоживания;	144	
Производственная практика Виды работ: - выемки полезного ископаемого по ситуационному плану; - определения фактического объема подготовительных и добычных работ; - оформления технологических паспортов ведения горных работ; - оформления технической документации с помощью программных средств; участия в ремонте механического электрооборудования; соблюдения правил эксплуатации электрооборудования; соблюдения правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок; пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима; участия в ремонте стационарных машин; управления горным давлением; участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке; контроля за состоянием технологического и горно-транспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов;	252	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)	36	

тематика курсовых работ (проектов) (

1. Проведение и крепление квершлагов.
2. Проведение и крепление полевого штрека
3. Проведение и крепление штрека по неоднородным породам узким забоем.
4. Проведение и крепление штрека по неоднородным породам широким забоем.
5. Проведение и крепление бромсберга
6. Проведение и крепление уклона.
7. Выбор электромеханического оборудования и расчет ЭС очистного участка напряжением 660 В.
8. Выбор электромеханического оборудования и расчет ЭС очистного участка напряжением 1140 В
9. Оптимальный выбор ЭО и расчет ЭС эксплуатационного участка шахты.
10. Выбор и расчет схемы ЭС подготовительного забоя напряжением до 660 В
11. Выбор и расчет схемы ЭС подготовительного забоя напряжением до 1140 В.
12. Выбор оптимальной схемы и расчет ЭС при проведении подготовительной выработки буровзрывным способом.
13. Выбор оптимальной схемы и расчет ЭС при проведении подготовительной выработки
14. Выбор электромеханического оборудования и расчет ЭС главной водоотливной установки шахты.
15. Выбор электромеханического оборудования и расчет ЭС зарядной станции.

ВСЕГО

1436

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: «Охраны труда», «Технологии и безопасности взрывных работ», «Технологии горных работ» и лабораторий: «Геодезии и маркшейдерского дела», «Горных машин и комплексов», «Горной механики».

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

1. *«Основы горного дела»:*
 - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия.
2. *«Основы маркшейдерского дела»:*
 - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
 - комплект инструментов, приспособлений;
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия.
3. *«Технология добычи подземным способом месторождений полезных ископаемых»:*
 - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
 - комплект инструментов, приспособлений;
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия.

4.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. *«Геодезии и маркшейдерского дела»*
 - двигатели;
 - стенды;
 - комплект плакатов;
 - комплект учебно-методической документации.
2. *«Горных машин и комплексов »*
 - стенды;
 - комплект плакатов;
 - комплект учебно-методической документации.
3. *«Горной механики»*
 - двигатели;
 - стенды;
 - комплект плакатов;
 - комплект учебно-методической документации.

Реализация программы

модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить на основе Договора о производственной практике с ОАО «Рудник Каральвеем».

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

лабораторное оборудование, персональные компьютеры, мультимедийный проекторы, интерактивная доска, электронные учебники, учебно-методический комплекс, локальная сеть с выходом в Интернет.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники:

1. Борисов А.А., М., «Технология подземной разработки пластовых месторождений», «Недра», Учебник, 2012 г., 536 с.
2. Васючков Ю.Ф. – Горное дело. – М.Недра, 2012 г.
3. Боровков Ю.А. Основы горного дела, «Академия», Учебник, 2012г., 425с

Справочники:

1. Друкватый М.Ф. и др. Справочник по буровзрывным работам. М.Недра, 1990 г.
2. Кутузов Б.Н., Скоробогатов В.М. – Справочник взрывника. – М.:, 1992 г.

Дополнительная литература:

1. Антонов В.Ф., Ахмедова Ш.Ш., Волотковский С.А. и др. Справочник по электроустановкам угольных предприятий. Электроустановки угольных шахт. //Под общей редакцией Дегтярева Б.В., Серова В.и., Цепединского Г.Ю. – М:Недра, 1988 г.
2. Взрывобезопасное электрооборудование напряжением до 1140 В для угольных шахт.//Под редакцией Траубе Е.С. – М:Недра, 1991 г.
3. Груба В.И., Калинин В.В., Мааров М.И. Монтаж и эксплуатация электроустановок. – М:Недра, 1991 г.
Дзюбан В.С., Пархоменко А.И., и др. Справочник энергетика угольной шахты
Бурчаков А.С., Алябьев Н.М., Васючков Ю.Ф. и др. Краткий справочник горного инженера. – М.Недра, 1982 г.
4. Киличков А.П., Брайцев А.В. – Горное дело. – М.Недра, 1989 г.
5. Шерстов В.А. «Подземная разработка многомерзлых россыпных месторождений», г.Якутск, изд-во ЯГУ, 2002 г.
6. Куренчанин В.К., Кивилева Н.М., Шерстов В.А. «Совершенствование условий труда и технологий разработки на россыпных шахтах Заполярья», г. Якутск, изд-во ЯГК 1995 г.
7. Авсеев Г.Н., Алексеенко А.Ф., Гармаш И.Д. Сборник задач по горной электротехнике – М: Недра, 1988 г.
8. Беккер Р.Г., Дегтярев Б.В. и др. Электрооборудование и электроснабжение участка шахты. Справочник. М:Недра, 1983 г.
9. Бородино Л.С. Горная электротехника – М:Недра, 1981 г.
10. Волотковский С.А., Разумный Ю.Т. и др. Электроснабжение угольных шахт – М:Недра, 1988 г.
11. Медведев Г.Д. Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий – М:Недра, 1988 г.
12. Цапенко Е.Ф., Мирский М.И., Сухарев О.В. Горная электротехника – М:Недра, 1986 г.
Бова Ю.С., Сафонов Г.Н. Проходчик горных выработок.- М.Недра, 1989г

Интернет ресурсы: ???????

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю специальности «Ведение технологических процессов горных и взрывных работ».

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация, сертификация», должно предшествовать освоению данного модуля или изучается параллельно.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Ведение технологических процессов горных и взрывных работ» и специальности «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых». Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов. Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 1.1. Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ	Демонстрация составления горно-графической документации маркшейдерских и геодезических изысканий и взрывных работ	- наблюдение во время практических занятий; тестирования по темам МДК; -Квалифицированный экзамен
ПК 1.2. Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией.	Составление отчета по учебной и производственной практике по каждому из разделов профессионального модуля по изучению организации и контроля ведения технологических процессов в соответствии с технической и нормативной документацией	-наблюдение во время практических занятий; - зачеты по производственной практике по каждому из разделов профессионального модуля;

ПК 1.3. Контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией.	Изучение особенности технологических процессов на участке разработки месторождения полезного ископаемого подземным способом Составление отчетов по практическим занятиям	Экспертная оценка выполнения практических занятий Экспертная оценка выполнения отчета
ПК 1.4. Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.	Изучение особенностей вспомогательных технологических процессов при добыче полезного ископаемого подземным способом. Составление отчетов по практическим занятиям	Экспертная оценка выполнения лабораторных работ Экспертная оценка выполнения отчета
ПК 1.5. Обеспечивать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.	Составление отчета по учебной и производственной практикам по вопросу обеспечения ведения работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов	Экспертная оценка выполнения отчета

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к своей будущей профессии	- наблюдение практических и лабораторных занятиях и в процессе учебной и производственной практик. Участие конкурсах и НПК
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологии добычи месторождения полезного ископаемого - оценка эффективности и качества выполнения;	- наблюдение практических и лабораторных занятиях и в процессе учебной и производственной практик
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решения в стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов	- наблюдение практических и лабораторных занятиях и в процессе учебной и производственной практик

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные;	Экспертная оценка выполнения лабораторной работы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- применение математических методов и ПК в техническом нормировании и проектировании горных предприятий;	Экспертная оценка выполнения практических работ
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами п\о в ходе обучения	- наблюдение практических и лабораторных занятиях и в процессе учебной и производственной практик
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция	- наблюдение практических и лабораторных занятиях и в процессе учебной и производственной практик
	собственной работы;	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышения квалификации.	- организация самостоятельного изучения и занятий при изучении ПМ	- наблюдение практических и лабораторных занятиях и в процессе учебной и производственной практик
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ новых технологий в области технологических процессов технического добычи полезных ископаемых	- наблюдение практических и лабораторных занятиях и в процессе учебной и производственной практик
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- демонстрация готовности к	-Наблюдение при выполнении работ во время теоретических и теоретических занятий а также во время учебной и производственной практик
	исполнению воинской обязанности. дисциплинированность, исполнительность, организованность.	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 02 КОНРОЛЬ ЗА БЕЗОПАСНОСТЬЮ ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ И ВЗРЫВНЫХ РАБОТ**

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Разработчик: Уваров Анатолий Дмитриевич, преподаватель

Рецензенты: Кривошапкина Ирина Иннокентьевна, зам.директора по УПР,
преподаватель

Рекомендована на заседании методического объединения Арктического колледжа народов Севера.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

02.01 Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ.

02.02 Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

02.03 Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

02.04 Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников при наличии среднего (полного) общего образования в рамках специальности СПО 130405 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в проведении нарядов на горном участке;
- контроля за соблюдением требований правил безопасности при проведении подготовительных и очистных работ;
- контроля за соблюдением требований правил безопасности при ведении взрывных и транспортных работ;
- составления паспортов крепления горных выработок;
- участия в составлении паспортов буровзрывных работ;
- контроля за состоянием средств пожаротушения согласно табелю противопожарного инвентаря;
- контроля за сроками поверки огнетушителей при тушении пожаров электроустановок до 1000 V и свыше 1000 V;
- участия в учениях военизированной горноспасательной части (ВГСЧ) по ликвидации пожара или аварии согласно плану ликвидации аварий (ПЛА);

- контроля за соблюдением должностной и производственной инструкции по охране труда на рабочих местах;
- контроля за использованием персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты;
- выявления нарушений при эксплуатации горнотранспортного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;
- выявления нарушений при ведении горных работ, которые создают угрозу жизни и здоровью работников.

уметь:

- контролировать выполнение правил безопасности при ведении подготовительных, добычных и ремонтно-восстановительных работ на участке;
- составлять и читать паспорта крепления горных выработок;
- составлять и читать паспорта буровзрывных работ;
- различать вредные и опасные производственные факторы;
- анализировать и сопоставлять с требованиями нормативных документов должностные и производственные инструкции по охране труда;
- пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты;
- владеть методами оказания доврачебной помощи пострадавшим;
- разрабатывать перечень мероприятий по локализации опасных производственных факторов;
- определять перечень мероприятий по ликвидации аварий;
- анализировать локальные документы организации в области управления охраной труда и промышленной безопасностью.

знать:

- требования межотраслевых (отраслевых) правил и норм по охране труда и промышленной безопасности;
- единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом;
- единые правила безопасности при ведении взрывных работ;
- правила технической эксплуатации рудничного транспорта;
- требования федеральных и региональных законодательных актов, норм и инструкций;
- содержание паспортов крепления горных выработок и буровзрывных работ;
- требования правил пожарной безопасности;
- требования к средствам пожаротушения;
- действия в чрезвычайных и аварийных ситуациях;
- опасные и вредные производственные факторы;
- основные положения по обеспечению гигиены труда и производственной санитарии;
- требования охраны труда по обеспечению работников средствами коллективной и индивидуальной защиты;
- методы и средства оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях;
- содержание должностной инструкции;
- содержание инструкций по охране труда;
- организацию, методы и средства ведения спасательных работ и ликвидации аварий в организации;
- значение и содержание плана ликвидации аварий.

1.3 количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 302 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 230 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 130 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 100 часов;

курсовой проект – 36 часов;
учебной практики – 36 часа
производственной практики – 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ.
ПК 2.2	Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.
ПК 2.3	Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.
ПК 2.4	Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 02 КОНТРОЛЬ ЗА БЕЗОПАСНОСТЬЮ ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ И ВЗРЫВНЫХ РАБОТ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1-4	МДК.02.01. Система управления охраной труда и промышленной безопасностью в горной организации.	266	130	76	36	100		36	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36							36
	Всего:	302	130	76	36	100		36	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая проект		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
ПМ 2. Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ.				
МДК.02.01. Система управления охраной труда и промышленной безопасностью в горной организации.				
Раздел 1. Организация системы управления охраной труда и промышленной безопасностью в горной организации				
Тема 1.1. Правовые основы системы управления охраной труда и промышленной безопасностью в горной организации	1.	Общие вопросы охраны труда. Организация работ по охране труда на горных предприятиях.	4	1
	2	Правовые основы охраны труда.		1
	3	Идентификация и воздействие на человека негативных производственных факторов.		2
	4	Производственный травматизм и профессиональные заболевания.		2
	5	Организация работ по охране труда на горных предприятиях.		3
	Практические занятия:			
	1.	Анализ и сопоставление с требованиями нормативных документов должностных и производственных инструкций по охране труда.	14	
	2.	Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	14	
	3.	Анализ локальных документов организации в области управления охраной труда и промышленной безопасностью.	14	

		Самостоятельная работа Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). - конспектирование текста - выполнение работы по образцу - повторная работа над учебным материалом - решение упражнений по образцу - конспектирование текста - работа со справочниками - графическое изображение текста	50	
Раздел 2. Организация производственного контроля в горной промышленности				
Тема 2.1 Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.	1.	Организация и осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.	14	2
	2	Общие мероприятия. Меры безопасности при проведении и креплении горных выработок.		2
	3	Меры безопасности при ведении очистных работ. Меры безопасности при ремонте и ликвидации горных выработок.		2
	4	Меры безопасности при взрывных работах.		2
	5	Проветривание подземных выработок и пылегазовый режим.		2
	6	Меры безопасности на рудничном транспорте и при подъеме людей и грузов.		2
	7	Меры безопасности при работе с электрооборудованием.		2
	8	Меры безопасности при обслуживании горных машин и механизмов. Предупреждение затопления действующих горных выработок.		2
	9	Производственная санитария.		3
		Санитарно-бытовое и медицинское обслуживание рабочих на горных предприятиях.		3
	10	Защита от производственного шума и вибраций.		2
	11	Основы пожаровзрывобезопасности на горных предприятиях и организация горноспасательного дела в России.		2

	12	Правовые вопросы пожаровзрывобезопасности.		2
	13	Профилактика и тушение пожаров.		2
	14	Противопожарная защита подземных объектов горных предприятий.		2
	15	Организация горноспасательного дела в России.		2
	16	План ликвидации аварий.		2
	Практические занятия:			
	3	Пользование средствами коллективной и индивидуальной защиты.	14	
	4	Владение методами оказания доврачебной помощи пострадавшим.	20	
Курсовой проект			36	
		Самостоятельная работа Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). - конспектирование текста - выполнение работы по образцу - повторная работа над учебным материалом - решение упражнений по образцу - конспектирование текста - работа со справочниками - графическое изображение текста	50	
			230	
Учебная практика по модулю			36	
1. Организация работ по охране труда на горных предприятиях.				
2. Локальные документы организации в области управления охраной труда и промышленной безопасностью.				
3. Меры безопасности при проведении и креплении горных выработок.				
4. Меры безопасности при ведении очистных работ.				
5. Меры безопасности при ремонте и ликвидации горных выработок.				
6. Меры безопасности при взрывных работах.				
7. Проветривание подземных выработок и пылегазовый режим.				
8. Меры безопасности на рудничном транспорте и при подъеме людей и грузов.				
9. Меры безопасности при работе с электрооборудованием.				
10. Меры безопасности при обслуживании горных машин и механизмов.				
11. Предупреждение затопления действующих горных выработок.				
12. Систематизация исходных материалов, составление и оформление отчета по практике.				

Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю	36	
1. Участие в проведении нарядов на горном участке;		
2. Контроль за соблюдением требований правил безопасности при проведении подготовительных и очистных работ;		
3. Контроль за соблюдением требований правил безопасности при ведении взрывных и транспортных работ;		
4. Составление паспортов крепления горных выработок;		
5. Участие в составлении паспортов буровзрывных работ.		
6. Контроль за сроками поверки огнетушителей при тушении пожаров электроустановок до 1000 V и свыше 1000 V;		
7. Участие в учениях военизированной горноспасательной части (ВГСЧ) по ликвидации пожара или аварии согласно плану ликвидации аварий (ПЛА);		
8. Контроль за соблюдением должностной и производственной инструкции по охране труда на рабочих местах;		
9. Контроль за использованием персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты;		
10. Контроль выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий;		
11. Выявление нарушений при эксплуатации горнотранспортного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;		
12. Выявление нарушений при ведении горных работ, которые создают угрозу жизни и здоровью работников.		
13. Систематизация исходных материалов, составление и оформление отчета по практике.		
ВСЕГО	302	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета охраны труда.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Охрана труда»:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места для студентов;
- комплект приборов;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты, плакаты).

Технические средства обучения: компьютер, телевизор, видеоплеер.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники:

1. Единые правила безопасности при проведении рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых подземным способом (ПБ 03-553 03). Серия 03, выпуск 33.
2. Безопасность при взрывных работах. – М.: Государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России, 2010.
3. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок.- (ПОТРМ) 2010.
4. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ) 2009 г.
5. Правила устройства электроустановок (ПУЭ), 2007.
6. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках СО 153-34.03.603-2003.

Справочники:

1. Рудничный транспорт и механизация вспомогательных работ. Каталог-справочник / И.Н. Груздев, П.А. Завгородний и др./ Под ред. Ю.А. Кондрашина. - М.: «Горная книга», 2011.
2. Попов В.М. Водоотливные установки: Справочное пособие. – М.: Недра, 2011.

Дополнительные источники:

1. Зайков В.П., Берлявский Г.П. Эксплуатация горных машин и оборудования: Учебное пособие.-М.: «Горная книга», 2006.
2. Мангуш С.К. Взрывные работы при проведении подземных горных выработок: Учебное пособие. – М.: «Горная книга», 2009.
3. Пучков Л.А., Жежелевский Ю.А. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых: Учебник. – М.: «Горная книга», 2009.
4. Интернет-ресурсы: [www. twirpx. com](http://www.twirpx.com).

Журналы:

1. Безопасность труда в промышленности.
2. Информационный бюллетень Ростехнадзора.

3. Горная промышленность.
4. Горный журнал.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебные занятия проводятся с использованием современных образовательных технологий – кейсовый метод обучения, методы «критического мышления», проектов, решения проблем, «мозговой штурм», деловая игра, пакет учебно-методических материалов по модулю и другие. Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля Ведение технологических процессов горных и взрывных работ. При освоении междисциплинарных курсов, профессионального модуля, обучающимся оказывается консультационная помощь.

Освоению данного модуля предшествует изучение общепрофессиональной дисциплины - охрана труда, профессионального модуля 1.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ и специальности 130405 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ.	- участие в проведении нарядов на горном участке; - контроль за соблюдением требований правил безопасности при проведении подготовительных и очистных работ; - контроль за соблюдением требований правил безопасности при ведении взрывных и транспортных работ;	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении на производственной практике. Квалификационный экзамен. Экспертное наблюдение и оценка при выполнении на производственной практике.
ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.	- контроль за состоянием средств пожаротушения согласно табелю противопожарного инвентаря; - контроль за сроками проверки огнетушителей при тушении пожаров электроустановок до 1000 V и свыше 1000 V;	Квалификационный экзамен. Квалификационный экзамен.
ПК 2.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.	- контроль за соблюдением должностной и производственной инструкции по охране труда на рабочих местах; - составление паспортов крепления горных выработок; - участие в составлении паспортов буровзрывных работ;	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Квалификационный экзамен. Квалификационный экзамен.
ПК 2.4. Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.	- проверка объекта горных работ на соответствие требованиям промышленной безопасности и охраны труда; - контроль выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий;	Квалификационный экзамен. Квалификационный экзамен.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;	Устный экзамен
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу	- проявление ответственности за работу подчиненных.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и

членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.		лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 03
«Организация деятельности персонала производственного
подразделения»

2015г.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Разработчики: Хлыбов Василий Петрович, преподаватель
Уваров Анатолий Дмитриевич, преподаватель

Рецензенты: Савельев Петр Павлович, преподаватель

Рекомендована на заседании методического объединения Арктического колледжа народов Севера.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Организация деятельности персонала производственного подразделения»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):
и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Организация деятельности персонала производственного подразделения

ПК 3.1. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.

ПК 3.2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала.

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка.

Программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке при освоении профессии рабочего в рамках специальности СПО

Среднее (полное)общее профессиональное образование

Опыт работы не требуется

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проведения инструктажей по охране труда для рабочих;
- ведения учетной документации по охране труда и промышленной безопасности;
- составления предложений и представлений о поощрениях и взысканиях персонала;
- определения технико-экономических показателей деятельности участка;
- определения затрат по участку; контроля обеспеченности работников участка средствами индивидуальной защиты;
- оценки несчастных случаев и производственного травматизма на участке;
- оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности участка;

уметь:

- при проведении инструктажей сопоставлять несчастные случаи в родственных организациях с возможными ситуациями на данном участке;
- анализировать и доводить до подчиненных возможные места и причины возникновения опасных производственных ситуаций;
- строить и анализировать свою речь, владеть культурой речи;
- заинтересовать слушателей в процессе обучения;
- оценивать мотивационные потребности персонала
- организовывать мероприятия по здоровьесбережению трудящихся, соревнования по профессии;
- владеть приемами морального стимулирования персонала;
- владеть приемами управления конфликтных ситуаций;
- оценивать уровень технико-экономических показателей по участку;
- определять нормы выработки для персонала участка;

- определять факторы, влияющие на производительность труда и промышленной безопасности;
- определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по участку;
- оценивать уровень квалификации персонала участка;
- знать:
- виды инструктажей;
- инструкции по охране труда и промышленной безопасности;
- принципы делового общения в коллективе;
- основные сведения об экономическом анализе;
- этапы проведения анализа;
- способы сбора и обработки информации;
- формы представления результатов анализа;
- программное обеспечение для автоматизированной обработки данных и создания информационной базы;
- должностные инструкции; правила внутреннего распорядка организации; основные положения Трудового кодекса Российской Федерации; систему оплаты труда;
- мотивации труда, управление конфликтами, этику делового общения;
- факторы, влияющие на психологический климат в коллективе;
- психологические аспекты управления коллективом;

1.3. количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 269 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 197 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– 138 часов;

самостоятельной работы обучающегося- 36 часов;

учебной и производственной практики – 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля **Организация деятельности персонала производственного подразделения** является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.
ПК 3.2.	Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала.
ПК 3.3.	Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПМ 3.Организация деятельности персонала производственного подразделения	Раздел 1.Организация и управление персоналом производственного подразделения	233	138	88		59		36	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	36							36
	Всего:	269	138	88		59		36	36

*Раздел профессионального модуля – часть примерной программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
ПМ 3.Организация деятельности персонала производственного подразделения				
МДК 03.01 Организация и управление персоналом производственного подразделения				
Раздел 1.	Горная промышленность, её значение в народном хозяйстве, состояние и особенности развития			
Тема 1.1. Горная промышленность в народном хозяйстве	Содержание			
	1.	Введение	4	4
	2.	Состояние горной промышленности		4
	3.	Особенности современной горной промышленности и перспективы её развития		3
	4.	Основные технико-экономические показатели эффективности горных предприятий		
	5.	Взаимная связь между экономическими показателями		
	6.	Область использования и общность формы выражения показателей		
	Практическое занятие:			
			8	
	1.	Расчет основных технико-экономических показателей эффективности горных предприятий		
Тема 1.2.	Содержание		4	

Минерально-сырьевая база и размещение горной промышленности	1.	Принципы размещения горной промышленности		
	2.	Размещение горных предприятий по добыче рудных месторождений		
	3.	Размещение горных предприятий угольной промышленности		
	4.	Экономическое обоснование размещения предприятий горной промышленности		
	Практическое занятие		8	
	1.	Разработка экономического обоснования размещения горных предприятий горной промышленности		
Раздел 2	Основы управления, планирования и организации производства в горнорудной промышленности			
Тема 2.1. Основные принципы управления горной промышленностью	Содержание:			3
	1.	Основные принципы управления предприятием горной промышленности	4	
	2.	Организационная структура управления в горнорудной промышленности		3
	3.	Основные принципы планирования		3
	4.	Организация планирования в промышленности		3
	5.	Формы организации производственных циклов		
	Практическое занятие			
	1.	Проектная работа по организации планирования производственных циклов	8	
Тема 2.2. Определение производственной мощности горного предприятия	Содержание:			2
	1.	Понятие о годовой добыче по горным возможностям и экономически оптимальной	2	
	2.	Определение годовой добычи по горным возможностям		
	3.	Экономически целесообразная (оптимальная) годовая добыча горного предприятия		2
	Практическое занятие:			2
	1.	Расчет экономической целесообразности годовой добычи горного предприятия	8	3
				3

				3
Тема 2.3. Качество и полнота извлечения полезных ископаемых	Содержание:			
	1.	Качественные показатели полезных ископаемых	2	
	2.	Стабилизация состава добываемых полезных ископаемых и комплексное их использование		
	3.	Показатели изменения качества руды при добыче		
	4.	Показатели полноты извлечения полезных ископаемых при добыче		
	Практическое занятие:			
	1.	Расчет показателей изменения качества руды и полноты извлечения полезных ископаемых при добыче	8	
Тема 2.4. Кадры и производительность труда в горнорудной промышленности	Содержание:			
	1.	Классификация персонала горных предприятий	4	
	2.	Производительность труда в горной промышленности		
	3.	Планирование численности работающих и роста производительности труда		
	4.	Общие положения по организации заработной платы. Тарифная система		
	5.	Формы и система оплаты труда рабочих		
	6.	Оплата труда руководящих и инженерно-технических работников		
	7.	Планирование фонда заработной платы		
	Практическое занятие:			
	1.	Проектная работа по расстановке персонала горного предприятия	8	
Раздел 3.	Себестоимость, цена продукции и рентабельность горных предприятий			
Тема 3.1. Себестоимость продукции горнорудной промышленности	Содержание			2
	1.	Значение показателя и уровня себестоимости продукции	4	
	2.	Принципы формирования состава издержек производства		2
	3.	Классификация затрат, включаемых в себестоимость продукции, виды показателей и структура себестоимости		2

	4.	Учет затрат и планирование себестоимости продукции		2
	5.	Пути снижения себестоимости		
	6.	Распределение затрат на отдельные виды продукции при комплексном использовании месторождений		
	Практическое занятие			
	1.	Расчет затрат по себестоимости продукции	8	
Тема 3.2. Цена продукции, прибыль и рентабельность горных предприятий	Содержание			
	1.	Назначение цен, их функции и основные принципы ценообразования	4	
	2.	Виды цен,используемых в горной промышленности		
	3.	Особенности ценообразования в горной промышленности		
	4.	Оптовые, расчетные и перспективные цены на продукцию		
	5.	Прибыль и её распределение. Рентабельность горных предприятий		
	Практическое занятие			
	1.	Расчет оптовых и расчетных цен на продукцию	8	
Раздел 4.	Капитальное строительство, основные фонды, оборотные средства горных предприятий			
Тема 4.1. Капитальные вложения, планирование, основные фонды и оборотные средства.	Содержание			
	1	Основные понятия и определения	12	
	2	Классификация капитальных вложений		3
	3	Технология и продолжительность строительства горных объектов		3

	4	Планирование капитального строительства		4	
	5	Проектирование горных предприятий		2	
	6	Организация капитального строительства			
	7	Величина капитальных затрат на строительство горного предприятия			
	8	Понятия об основных фондах. Состав и структура оборотных средств		2	
	9.	Классификация и структура основных фондов		2	
	10.	Учет и оценка основных фондов		2	
	11.	Износ и амортизация основных фондов		2	
	12.	Показатели использования и эффективности основных фондов.		4	
	13.	Понятие об оборотных средствах. Состав и структура оборотных средств. Источники формирования оборотных средств			
	14.	Нормирование и оборачиваемость оборотных средств. Ускорение оборачиваемости оборотных средств			
	Практическое занятие				
	1.	Расчет капитальных вложений, стоимости основных фондов и оборотных средств		8	
	Тема 4.2. Материально-техническое снабжение, источники формирования и использование финансовых ресурсов в горнорудной промышленности	Содержание			
1.		Система органов материально-технического снабжения	6	3	
2.		Порядок составления планов материально-технического снабжения		3	
3.		Производственные запасы предприятий		3	
4.		Пути улучшения материально-технического снабжения		3	
5.		Источники образования средств предприятия. Финансовый план (баланс доходов и расходов)		3	
6.		Основные формы расчетов между предприятиями.		2	
Практическое занятие					
1.		Проектная работа по составлению финансового плана предприятия	8		
Тема 4.3. Хозяйственный расчет и экономическое обоснование проектных и плановых решений на горных предприятиях	Содержание				
	1	Значение и сущность хозяйственного расчета. Основные принципы хозяйственного расчета.	4	2	
	2	Экономическая эффективность капитальных вложений. Учет фактора		2	

		времени при определении экономической эффективности капитальных вложений. Методика сравнения способов и систем разработки.		2
	3	Кондиции на минеральное сырье и их экономическое значение. Экономическая оценка месторождений полезных ископаемых.		
	Практическое занятие			
	1.	Проектная работа по экономической оценке месторождений полезных ископаемых	8	
ВСЕГО			138	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.03				
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы			59	
1. Краткая характеристика компании и основные виды ее деятельности.				
2. Мероприятия и формы организации работы по формированию внутреннего имиджа ООО _____.				
3. Организация работы и процедуры отбора и набора персонала.				
4. Организация процедуры оценки и аттестации персонала.				
5. Основные положения внутреннего трудового распорядка в ООО _____.				
6. Основные положения схемы построения материальной мотивации в ООО _____.				
7. Основные положения схемы построения нематериальной мотивации в ООО _____.				
8. Оценка организации кадрового менеджмента в ООО _____.				
Учебная практика			36	
Виды работ:				
1.Изучение содержания существующей управленческой деятельности по управлению человеческими ресурсами и основных принципов ее организации в ООО _____				
2. Знакомство с компанией, являющейся базой практики				
3. Изучение организационной структуры и форм организации работы в управлении персоналом организации				

Производственная практика Виды работ: 1. Знакомство со структурой специализированных подразделений в системе управления персоналом и должностными инструкциями 2. Знакомство с нормативной и методической документацией, регламентирующей процессы управления персоналом предприятия, системой и порядком осуществления документооборота 3. Приобретение практических навыков работы с документами, определяющими организацию работы отдельных подсистем в системе управления персоналом	36	
Всего	269	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

1. охраны труда
2. гуманитарных дисциплин
3. безопасности жизнедеятельности

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: столы, стулья, шкафы учебная доска, интерактивная доска,
Технические средства обучения: мультимедийный проектор, персональный компьютер.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: испытательные стенды.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику на основе Договора о производственной практике с ОАО «Каральвеем».

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники и учебные пособия:

1. Графкина М В «Охрана труда и производственная безопасность», М, Высшая школа, 2010.
2. Сидикин М А «Охрана труда и электробезопасность», М, Высшая школа, 2011.
3. Беляров Ю А, Хлопков ВВ «Охрана труда в организации», М, Книжный мир, 2010.

Справочники:

1. Единые тарифно-квалификационные справочники работ и профессий. Выпуски 01-71.

Дополнительные источники:

1. Учебники и учебные пособия:

1. Сибикин Ю. Д., Сибикин М. Ю. «Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий», Академия, 2008.

Нормативно-правовая документация:

1. Трудовой кодекс РФ.
2. Система стандартов безопасности труда.
3. Санитарные правила и нормы.
4. Межотраслевые правила по охране труда при работе с электроустановками 2009.
5. Правила пожарной безопасности ППБ- 01- 03.
6. Правила технической эксплуатации электроустановок, 2006
7. Постановление Правительства РФ от 31 августа 2002 «О формах документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве».

Отечественные журналы:

1. Охрана труда и социальное страхование.
2. Охрана труда. Практикум.
3. Библиотека инженера по охране труда.

Интернет-ресурсы:

1. Интернет-портал «Охрана труда в России»
2. Справочный сайт oxtrud.narod.ru.
3. ohranatruda.ru

15. 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится в лабораториях образовательного учреждения или в производственных лабораториях работодателей. По итогам учебной практики проводится сдача зачета с выполнением практического задания, за счет часов, отведенных на учебную практику по каждой теме раздела.

Производственная практика проводится в организациях и профильных предприятиях, по результатам которой обучающиеся предоставляют отчет, производственную характеристику. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Предусмотрены консультации по выполнению курсового проекта. Учебные занятия организуются согласно правилам внутреннего распорядка продолжительностью 90 минут с перерывом между уроками 5 минут. Учебные занятия проводятся согласно графика учебного процесса и расписанию учебных занятий. Учебная нагрузка студента составляет 36 часов в неделю. Общая нагрузка на одного

студента не превышает 54 часов в неделю. Учебная и производственная практика организуется согласно графику учебного процесса. Изучению профессионального модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин: материаловедение, техническая механика, инженерная графика, материаловедение, информатика, математика, экологические основы природопользования.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): Педагогические работники должны иметь высшее профессиональное образование и стаж педагогической работы.

Инженерно-педагогический состав: инженерно-педагогические работники, специалисты промышленных предприятий, имеющие высшее профессиональное образование и стаж работы на производстве не менее 3-х лет

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПМ 3.1. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.	Точное составление паспортов крепления горных выработок;	Тестирование; Устный опрос
	Точность и верность чтения чертежей.	
	Демонстрация соблюдения требований правил безопасности при выполнении различных работ;	
	Осуществление контроля за выполнением правил безопасности в соответствии.	
ПМ 3.2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала.	Разработка положения в коллективном трудовом договоре о локальной нормативной базе по стимулированию трудовой деятельности персонала	Устный опрос, контрольное тестирование;
ПМ 3.3. Анализировать процесс	Демонстрация соблюдения положения трудового права;	Устный опрос; Контрольное тестирование;

и результаты деятельности персонала участка.	Демонстрация соблюдения требований охраны труда	
	своевременность оказания неотложной доврачебной помощи при несчастных случаях и авариях;	
	осуществления контроля в соответствии с требованиями должностных инструкций;	
	осуществления контроля в соответствии с требованиями инструкций по охране труда;	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность, социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- объяснение социальной значимости профессии (обоснование выбора профессии, ее преимущества и значимости на региональном рынке труда)	- экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
	- стремление к освоению профессиональных компетенций, знаний и умений, (участие в предметных конкурсах, олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства и т.д.)	- участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии, достижение высоких результатов, портфолио достижений
	- проявление устойчивого интереса к профессии	- активное участие во внеучебных мероприятиях по профессиональной деятельности
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных	- оптимальный выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач	- отзывы, характеристики, рекомендации с мест практики
	- планирование собственной деятельности и выбор наиболее рациональной последовательности	- аналитический отчет по результатам учебной и практической деятельности

задач, оценивать их эффективность и качество.	действий по выполнению учебной задачи	(результаты курсового и дипломного проектирования)
	- эффективное выявление существенных признаков объекта в целях проведения разных видов сравнения	
	- объективное оценивание эффективности и качества выполненных работ	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных задач в профессиональной области;	- участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии
ОК 4. Работать с информацией, необходимой для эффективного выполнения профессионально-трудовых задач, профессионального и личностного развития.	- подбор и группировка материала по определенной тематике	- подготовка рефератов (докладов, сообщений по различной тематике)
	- эффективное использование справочной и дополнительной литературы при решении образовательных задач	
	- готовность к постоянному профессиональному росту, приобретению новых компетенций	- участие в конкурсах профессионального мастерства
	- определение потребности собственного развития и поиска результативных путей развития	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- построение графиков, таблиц и диаграмм	- аналитический отчет по результатам образовательной деятельности
	- построение мультимедийных программ с использованием гиперссылок, звука, графика	- защита рефератов (докладов, сообщений по различной тематике), курсового и дипломного проектирования
	- создание мультимедийных обучающих и аналитических презентаций	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами п/о в ходе обучения;	- экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в ходе процесса обучения; - отзывы с места прохождения учебной производственной практик;
	- активное участие в ролевых (деловых) играх и тренингах;	
	- организация совместной деятельности	- рейтинговая оценка активности обучающегося в ходе проведения ролевой (деловой) игры (тренинга). - организация и активное участие в научно-практических

		конференциях, семинарах, «круглых столах»
	- владение культурой устной речи	
	- умелое ведение дискуссии	
	- проявление толерантности по отношению к мнению окружающих	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы;	- саморефлексия деятельности
	- проявление упорства в решении однообразных или трудоемких заданий	- экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
	- организация командной работы	- организация ролевых игр, работы в малых группах
	- учет последствий ошибки в решении профессиональных задач для своей группы (бригады)	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;	- участие в проектной деятельности, выполнение проектов
	- решение практических задач на основе самостоятельного анализа условий рабочих ситуаций	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в профессиональной области;	- активное участие в научно-исследовательской деятельности образовательного учреждения
	- формирование способности научно организовывать свой труд	
	- формирование готовности к работе на сложной технике с высокотехнологическим оборудованием	- отзывы с места прохождения учебной производственной практик;
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- воспитание патриотизма и гражданственности	- участие в воспитательных мероприятиях, посвященных соответствующим датам, конкурсах, военно-патриотических играх

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04
Выполнение работ по профессии 19915 Электрослесарь подземный

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Разработчик: Кривошапкина Ирина Иннокентьевна, замдиректора УПР

Рецензенты: Уваров Анатолий Дмитриевич, преподаватель

Рекомендована на заседании методического объединения Арктического колледжа народов Севера.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 04

Выполнение работ по профессии 19915 Электрослесарь подземный.

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является элементом основной профессиональной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности СПО 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых базовой подготовки.

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии 19915 Электрослесарь подземный и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1 Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части машин, узлов и механизмов.

ПК 4.2 Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части средств сигнализации и освещения.

ПК 4.3. Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей.

ПК 4.4. Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части оборудования высоковольтных подстанций.

ПК 4.5. Наблюдать за режимом работы и техническим состоянием электрооборудования обслуживаемых машин и механизмов.

ПК 4.6. Вести техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

выполнения работ по монтажу, демонтажу, заземлению, ремонту, опробованию и техническому обслуживанию электрической части машин, узлов и механизмов, средств сигнализации и освещения, распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей, оборудования высоковольтных подстанций;

регулирования рабочего режима работы и степени загрузки электрооборудования горных машин и механизмов в технологическом

процессе: насосных установок, вентиляторных установок, конвейеров;

технического обслуживания шахтных воздухопроводов, вагонеток, канатно-крепежных и напочвенных дорог, лебедок, установок по очистке вагонеток, оборудования по нагнетанию воды в пласт;

технического обслуживания электрооборудования насосных установок, конвейеров, питателей, толкателей;

участия в ремонте электродвигателей: разборке, сборке, замене подшипников, щеткодержателей, щеток,

ремонте коллекторов, устранении повреждений обмоток;

применения средств индивидуальной защиты от вредных и опасных факторов;

;

уметь:

выполнять работы по монтажу, демонтажу, ремонту, опробованию и техническому обслуживанию средств сигнализации и освещения, распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей, оборудования высоковольтных подстанций;

проводить осмотр и текущий ремонт электродвигателей переменного тока низкого напряжения;

проводить техническое обслуживание преобразовательных установок, подстанций, средств сигнализации, централизации, блокировки и автоматической светофорной блокировки рельсового транспорта;

проводить ремонт и монтаж воздушных линий электропередачи, установок грозозащиты; осуществлять ремонт, разделку и вулканизацию высоковольтных гибких кабелей и конвейерных лент;

проводить работы по передвигке опор линий электропередачи;

выполнять работы по замене и подключению контрольно-измерительных приборов: амперметров, вольтметров, манометров;

проводить работы по заземлению и занулению электросиловых установок;

осуществлять осмотр и ремонт электротехнического оборудования автоматизированных ламповых;

замерять силу тока, напряжение в цепях переменного и постоянного тока низкого напряжения;

проводить вулканизацию гибких кабелей, осуществлять нанесение надписей;

заряжать аккумуляторные батареи, доливать и заменять электролит;

осматривать и ремонтировать электротехническое оборудование неавтоматизированных ламповых;

проверять изоляцию электрооборудования и сушку высоковольтных двигателей и трансформаторов;

проводить ремонт освещения с групповыми прожекторами;

проводить работы по замене соединительных муфт;

приводить наблюдения и осуществлять контроль работы распределительных устройств, электродвигателей, трансформаторов, генераторов, тормозных электромагнитов;

испытывать средства электрической защиты при напряжении до 1000 В;

проводить испытание отремонтированных электрических машин, аппаратов и приборов

-определять рабочий режим электрооборудования горных машин и механизмов (электродвигателей, генераторов, тормозных электромагнитов) в технологическом процессе;

соблюдать заданные режимы работы электрооборудования горных машин и механизмов в производственном процессе;

производить техническое обслуживание машин, механизмов;

производить техническое обслуживание электрооборудования машин и механизмов

определять и устранять неисправности в работе электрооборудования;

производить сборку, разборку и наращивание воздухопроводов, противопожарных и дегазационных трубопроводов;

вести ремонтные работы и техническое обслуживание машин и оборудования в соответствии с требованиями правил технической эксплуатации и правил безопасности при ведении ремонтных работ;

применять огнетушители для тушения машин и электрооборудования;

действовать в аварийных ситуациях согласно плану ликвидации аварий; **знать:**

знать:

назначение, технические характеристики обслуживаемых машин, электроаппаратуры, нормы и объемы их технического обслуживания;

способы и правила монтажа, демонтажа, ремонта, испытания и наладки обслуживаемого электрооборудования;

конструкцию и монтажные схемы пускорегулирующей аппаратуры;

устройство и правила технической эксплуатации низковольтных электроустановок;

правила снятия и включения тока высокого напряжения;

устройство и назначение электрических машин;

схемы коммутации цеховых распределительных устройств и подстанций, силовой

распределительной сети;
схемы соединений статорных и роторных обмоток электродвигателей;
технические требования, предъявляемые к эксплуатации обслуживаемых электроаппаратов;
порядок монтажа силовых электроаппаратов;
назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами и инструментом;
правила допуска к работам на электротехнических установках;
расчет и выбор сечения проводов и кабелей;
технические условия на испытание отремонтированных электрических машин, аппаратов и приборов;
правила работы на электротехнических установках;
инструкции по наладке и пробному пуску электрооборудования;
инструкции: по монтажу сухих разделок бронированных кабелей, по производству электросварочных работ в подземных выработках, надшахтных зданиях, по устройству заземления, по применению электроэнергии в тупиковых выработках газовых шахт и рудников, по осмотру, ремонту и испытанию шахтных гибких кабелей, по осмотру и ревизии взрывобезопасного рудничного электрооборудования;
системы и правила действия световой, звуковой и другой сигнализации в шахте;
правила приема и подачи звуковых и видимых сигналов;
правила бирочной системы;
правила оказания первой помощи пострадавшим от электрического тока

классификацию горных выработок;
 общие сведения о технологии горных работ в подготовительных и очистных забоях угольных шахт;
 способы проветривания И осушения горных выработок;
 основные требования правила безопасности при ведении горных и взрывных работ в шахте;
 понятие об аварии И инциденте;
 назначение И содержание плана ликвидации аварий;
 порядок действий в аварийных ситуациях;
 классификацию, устройство, принцип действия и условия применения стационарных машин, механизмов и оборудования, используемого в шахтах: насосных, вентиляторных и калориферных установок, подъемных машин, воздухопроводов, противопожарных и дегазационных трубопроводов, шахтных вагонеток, электровозов, дизелевозов, канатно-крепежных и напочвенных дорог, конвейеров, питателей, толкателей, лебедок, установок по очистке вагонеток, оборудования, по нагнетанию воды в пласт;
 классификацию, устройство, принцип действия и условия применения широко- и узкозахватных комбайнов, стругов, выемочных комбайнов;
 классификацию электрооборудования, кабелей и электротехнических материалов:
 назначение, конструкцию и принцип работы электрооборудования: электродвигателей, трансформаторов генераторов, тормозных электромагнитов;
 способы определения рабочего режима электрооборудования горных машин, механизмов;
 оптимальные и рабочие режимы работы, горных машин, механизмов и оборудования, способы регулирования их рабочих параметров;
 способы выявления и устранения мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования;
 правила технической эксплуатации электрооборудования горных машин;
 виды технической документации;
 работы, выполняемые по наряду-допуску;

правила оформления наряда-допуска;
содержание инструкции по охране труда, порядок утверждения, согласования;
порядок ознакомления рабочих с инструкцией по охране труда;
требования к техническому состоянию горных машин, механизмов и оборудования;
нормы и объемы технического обслуживания электрооборудования горных машин, механизмов и оборудования;
допустимые нагрузки на работающие детали, узлы и механизмы;
правила технического обслуживания и ремонта
электрооборудования горных машин и механизмов;

1.3. количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего 530 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 422 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 302 часов;

самостоятельной работы обучающегося 115 часов;

консультации 5 часов;

учебной и производственной практики –108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности: Ведение технологических процессов горных и взрывных работ, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями

ПК 4.1.	Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части машин, узлов и механизмов.
ПК 4.2.	Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части средств сигнализации и освещения.
ПК 4.3.	Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей.
ПК 4.4.	Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части оборудования высоковольтных подстанций.
ПК 4.5.	Наблюдать за режимом работы и техническим состоянием электрооборудования обслуживаемых машин и механизмов.
ПК 4.6.	Вести техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов
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	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1-1.5	Раздел 1. Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания горного механического оборудования	236	150	100	50	36	-
	Раздел 2. Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания горного электрооборудования	253	152	108	65	36	
	Производственная практика, часов	36					36
	Всего:	525	302	96	151	108	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая проект	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ 4. Выполнение работ по профессии 19915 Электрослесарь подземный.			
МДК.04.01. Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания горного механического оборудования		205	
Раздел 1. Технология ремонта , монтажа и технического обслуживание горного механического оборудования			
Тема: Условия эксплуатации горных машин и электрооборудования	Техническая эксплуатация горных машин и электро-оборудования Условия эксплуатации горного оборудования	4	1
Тема: Общие вопросы эксплуатации	Приемка оборудования на горном предприятии. Нормативная и проектная документация. Хранение горного оборудования	4	2
Тема: Монтаж горных машин	Общие сведения. Монтажная документация	4	2

		Подготовка фундаментов. Монтаж оборудования. Монтаж отдельных видов горных машин.		
Тема: Монтаж горного оборудования в подземных выработках		Контрольная сборка оборудования на поверхности Доставка горного оборудования на место монтажа Выбор рациональных технологических схем производства монтажных работ Монтаж забойного оборудования Основные технологические операции при монтаже очистного комбайна	4	2
Тема: Монтаж горного оборудования на открытых горных работах		Доставка оборудования к месту монтажа на карьерах Монтаж горных машин на карьерах Монтаж одноковшовых экскаваторов Монтаж шагающих экскаваторов Монтаж роторных комплексов Обкатка и испытание машин	4	2
Тема: Основные неисправности горных машин		Техническое состояние горного оборудования Виды разрушения деталей Изнашивание Методы измерения износа деталей Мероприятия по замедлению износа деталей машин	4	3
Тема: Техническое обслуживание и ремонт горного оборудования		Система ППР Структура ремонтного цикла Организация технического обслуживания и ремонтов Планирование ремонтов горных машин и оборудования Обеспечение горных машин и электрооборудования запасными деталями и узлами	4	3
Тема: Технология подготовки машин к ремонту		Организационно-технологические методы проведения ремонтов Сдача машин в ремонт и разборка машин Мойка деталей Методы измерения, контроль и дефектоскопия деталей	4	3
Тема: Восстановление деталей механической обработкой		Ремонт деталей сваркой Ремонт деталей металлизацией	4	3

		Электрохимические и химические способы восстановления и обработки деталей Электрофизические способы восстановления деталей Восстановление деталей полимерными материалами		
Тема: Технология ремонта основных деталей горных машин		Классификация смазочных материалов Смазочные масла Консистентные смазки Смазочные системы Испытание смазочных материалов Определение расхода смазочных материалов Регенерация масла Приемка, хранение, и выдача горюче-смазочных материалов	8	2
Тема: Смазка машин и оборудования		Подземные ремонтные базы шахт Поверхностные ремонтно-механические мастерские Ремонтные механические мастерские карьеров Центральные электромеханические мастерские (ЦЭММ) 152 Проектирование ремонтных баз	6	2
		Практические работы Исследование технической эксплуатации горного оборудования. Изучение ремонта горного оборудования. Факторы приводящие к отказам горных машин в процессе эксплуатации на карьерах. Воздействие климатических факторов приводящие к отказам горных машин в процессе эксплуатации на открытых горных работах. Условия эксплуатации приводящие к отказам оборудования на горных предприятиях. Факторы и условия эксплуатации влияющие на надежность горного оборудования в подземных условиях.	100	
		Самостоятельная работа:	50	

		Дайте определение технической эксплуатации горного оборудования. Дайте определение ремонту горного оборудования. Воздействие каких факторов приводят к отказам горных машин в процессе эксплуатации на карьерах? Воздействие каких климатических факторов приводят к отказам горных машин в процессе эксплуатации на открытых горных работах? Какие условия эксплуатации приводят к отказам оборудования на горных предприятиях? Какие факторы и условия эксплуатации влияют на надежность горного оборудования в подземных условиях? Назовите порядок приемки оборудования на горном предприятии. Назовите правила разгрузки горного оборудования с транспортных средств. Какие технические документы должны поступать вместе с новым горным оборудованием? Назовите основные нормативные документы, используемые при монтаже, ремонте и эксплуатации горных машин и электрооборудования. Какие документы относятся к эксплуатационным? Назовите основные виды ремонтной документации. На какие части делится проект производства монтажных работ? Назовите основные правила оборудования складских помещений. Какие способы хранения ГМиО используются на горном предприятии? Какие виды технического обслуживания производятся при хранении горного оборудования? Для каких целей производится переконсервация? Какие виды смазок применяются при хранении?		
Консультации			5	
МДК.04.02. Технология ремонта, монтажа и				

технического обслуживания горного электрооборудования				
Раздел 2		Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания горного электрооборудования		
			217	
Тема: Требования к горному электрооборудованию		Классификация электропомещений Классификация электрооборудования Контроль состояния электрооборудования Требования к электротехническому персоналу Средства защиты, применяемые в электроустановках Безопасное производство работ в действующих электроустановках Поражение электрическим током. Первая помощь при поражении электрическим током	6	1
Тема: Монтаж и ремонт электрических машин		Монтаж электрических машин Испытание электрических машин Особенности монтажа электрических машин в горных выработках	4	2
Тема: Монтаж взрывобезопасного электрооборудования		Монтаж комплектных распределительных устройств (КРУ) Монтаж силовых трансформаторов и передвижных трансформаторных подстанций. Монтаж распределительных пунктов Монтаж аппаратуры газовой защиты Монтаж электрооборудования электровозных гаражей и преобразовательных подстанций	6	2
Тема: Монтаж аппаратуры автоматизации		Монтаж средств автоматизации на поверхности шахты Монтаж аппаратуры автоматизации в шахте	2	3
Тема: Монтаж электрического освещения		Монтаж осветительных установок на поверхности шахт Монтаж осветительных установок в шахтах Освещение карьеров	2	3
Тема: Монтаж электрооборудования подстанций и распределительных устройств		Монтаж изоляторов и шин Монтаж разъединителей, отделителей, короткозамыка-телей и предохранителей Монтаж выключателей Монтаж реакторов	10	3

		Монтаж измерительных трансформаторов Монтаж силовых трансформаторов Монтаж комплектных трансформаторных подстанций (КТП) и комплектных распределительных устройств (КРУ)		
Тема: Монтаж электрических аппаратов Монтаж кабельных линий		Прокладка кабеля на поверхности шахт и рудников Прокладка кабелей в подземных выработках Соединение и присоединение кабеля Защиты металлических оболочек кабеля от коррозии	6	2
Тема: Воздушные линии электропередачи		Строительные работы Монтаж воздушных линий электропередачи	2	2
Тема: Защитное заземление		Назначение и конструкция заземляющих устройств Заземление электрического оборудования Монтаж заземления подземных электроустановок Защитное заземление на карьерах	6	3
Тема: Ремонт и техническое обслуживание электрооборудования		Организация ремонта электрооборудования Ремонт электрических двигателей Ремонт взрывозащищенного электрооборудования Ремонт выключателей Ремонт разъединителей и предохранителей Ремонт электрических аппаратов Ремонт изоляторов и шин Ремонт реакторов Ремонт измерительных трансформаторов Ремонт силовых трансформаторов Ремонт комплектного распределительного устройства (КРУ) Ремонт кабелей Обход и осмотр, техническое обслуживание (ТО) и ремонт линий электропередачи (ЛЭП) Техническое обслуживание (ТО) и ремонт защитного заземления	36	2
		Практическая работа:	12	

		1.Ознакомление и применение средств защиты, применяемых в электроустановках. 2. Первая помощь при поражении электрическим током		
		Практическая работа: 1.Изучение конструкций электрических машин 2. Изучение параметров электрических машин	12	
		Практическая работа: 1.Изучение конструкций КРУ на базе маломасляных, электромагнитных выключателей. 2. Изучение конструкций ТП и РП 3. Анализ различных режимов работы автотрансформаторов	14	
		Практическая работа: 1.Исследование схем соединений обмоток трансформаторов тока и реле. 2.Испытание электромагнитных реле тока и напряжения 3. Испытание вспомогательной реле (промежуточных, указательных реле времени)	14	
		Практическая работа: 1.Изучение системы и виды освещения применяемые на предприятиях, шахтах, карьерах 2. Изучение конструкции, характеристики источников света	14	
		Практическая работа: 1.Изучение конструкций и параметров рубильников, контакторов магнитных пускателей их апробирование и регулирование 2. Изучение конструкций и параметров разъединителей, отделителей, короткозамыкателей и их приводов 3. Изучение конструкций и параметров выключателей (маломасляных, вакуумных)	14	
		Практическая работа: 1.Изучение способов прокладки кабелей подземных выработках 2. Изучение конструкций соединительных муфт	14	

		Практическая работа: 1. Ознакомление и применение средств защиты, применяемых в электроустановках. 2. Первая помощь при поражении электрическим током	14	
		Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение технологической документации по эксплуатации обслуживанию электрического и электромеханического горного оборудования. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: - общее устройство горных машин и оборудования; - виды слесарных и слесарно-сборочных работ и правила их проведения; - электромонтажные схемы; - способы прокладки проводов и кабелей, маркировка проводов и кабелей; - правила монтажа и демонтажа электрооборудования; - порядок включения и выключения электрических машин и приборов; - виды установленной технической документации; - виды дефектов электрооборудования, их признаки, причины, методы предупреждения и устранения; - требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ в том числе и по смежным операциям и процессам; - действующие приказы, инструкции и указания по ремонту и испытаниям электрооборудования горных машин и оборудования; - порядок подготовки электрооборудования к работе в зимних и летних условиях; - правила технической эксплуатации электроустановок; - виды сигнализации при проведении работ на подъемно-транспортных механизмах; - основные сведения по комплексной механизации, автоматизации работ и управлению ремонтом электрического оборудования; - положение о дисциплине работников горного предприятия;	65	

		-мероприятия по охране окружающей среды, экологические свойства применяемых материалов; -правила внутреннего распорядка.		
Учебная практика по модулю			36	
выполнения работ по монтажу, демонтажу, заземлению, ремонту, опробованию и техническому обслуживанию электрической части машин, узлов и механизмов, средств сигнализации и освещения, распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей, оборудования высоковольтных подстанций;				
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю			72	
Производственная практика (по профилю специальности) Тематика: Осуществление технического обслуживания электрооборудования горных машин и оборудования. Разборка, ремонт, сборка, комплектация, детали и узлы электромашин, электроаппаратов, и электроприборов по сложной схеме. Применение в процессе работы ручными приспособлениями, инструментами, контрольно-измерительными приборами. Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ. Выполнение электромонтажных работ. Демонтаж и установка электрических машин, электрических аппаратов, полупроводниковых приборов, щитов панели, трубопроводов, муфт, тройников и коробок электрических сетей, средств автоматики. Ремонт и испытания обслуживаемого электрооборудования. Подготовка электрооборудования к работе в зимних и летних условиях. Такелажные операции с применением подъемно-транспортных механизмов. Применение материалов, рациональная организация работы на своем рабочем месте. Средства предупреждения и тушения пожаров. Правила безопасности труда и трудовой дисциплины.				
Всего:			530	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Электрооборудования и электроснабжения»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Электрооборудования и электроснабжения»:

- ученические столы;
- стулья;
- классная доска;
- письменный стол преподавателя;
- муляжи и макеты;
- наглядные пособия (комплект плакатов и схем);
- комплект технологических карт (по темам).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику во время и по окончании профессионального модуля, проводимую концентрированно.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Квагинидзе В.С. Монтаж, демонтаж, ремонт, опробирование и техническое обслуживание механической части машин, узлов и механизмов распределительных устройств. «Академия», 2012

Курбатова О.А., Павлюченко В.М. Монтаж и ремонт горных машин и электрооборудования: Учеб. пособие. - Владивосток: Изд-во ДВГТУ. -2010. - 286 стр.

Атабеков В.Б. Ремонт электрооборудования промышленных предприятий. - М.: Высш. шк., 2010.

б) дополнительная литература

Метлин Ю.К., Новиков И.В., Акиньев С.А. Сварочные и наплавочные работы при ремонте строительных машин. - М.: Строиздат, 1981.

Методика обоснования специализации ремонтного предприятия или его подразделения на ремонт металлоконструкций очистного оборудования. - Новомосковск, 1973.

Методика разработки нормативов расхода запасных частей к горношахтному оборудованию. - М., 1987.

Мозгалеvский А.В., Гаскаров Д.В. Техническая диагностика. - М.: Высш. шк., 1975.

Набатников Ю.Ф., Товалева С.Б. Автоматизированная подсистема управления угольным машиностроением. - М.: ЦНИЭИуголь, 1978.

Неразрушающий контроль металлов и изделий/ Под ред. Г.С. Са-мойловича. - М.: Машиностроение, 1976.

Организация ремонта экскаваторов в Кузбассе/ Е.С. Никонов, В.Н. Ефимов, Б.Г. Бережной и др. - М.: ЦНИЭИуголь, 1974.

Положение об организации технического обслуживания и ремонта дорожно-транспортного оборудования на разрезах. - Челябинск, 1987.

Положение о планово-предупредительной системе технического обслуживания и ремонта оборудования угольных и сланцевых шахт Мин-углепрома СССР. - М.: Изд-во ИГД им. А.А. Скочинского, 1981.

Правила безопасности в угольных и сланцевых шахтах. - М.: Недра, 1997.

Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках. - М.: Энергоатомиздат, 1987.

Правила устройства электроустановок. - М.: Энергоиздат, 1997.

Правила технической эксплуатации электроустановок. - М.: Энергоиздат, 1997.

Правила техники безопасности. - М.: Энергоиздат, 1997.

ГОСТ 18322-78. Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения. - М.: Стандарт, 1978.

ГОСТ 2-601-68 (95 г. по ИУСУ 5-96): Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы. - М.: Стандарт, 1995.

ГОСТ 27674-88 (7-88). Трение, изнашивание и смазка. Термины и определения. - М.: Стандарт, 1988.

ГОСТ 20911-75 (89 г. по ИУСУ 4-90). Техническая диагностика. Термины и определения. - М.: Стандарт, 1989.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится концентрированно в рамках профессионального модуля на базе ОАО «Рудник Каральвеем» по договору.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Ведение технологических процессов горных и взрывных работ» и специальности «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых». Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Требования к квалификации кадров, осуществляющих руководство практикой

Преподавательский состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части машин, узлов и механизмов.	- Точность и скорость составления электрических схем ; - Описание дефектных ведомостей; - Демонстрация ремонтно-монтажных работ; - Выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений; - расчет параметров электроустановок; - Точность и грамотность оформления технологической документации.	Наблюдение за деятельностью во время учебной практики и производственной практике. Наблюдение за деятельностью во время практических, лабораторных работ
ПК 4.2. Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части средств сигнализации и освещения..	- Расчет и проверка систем освещения в шахтах и карьерах производственных зданиях; - Выбор источников обработки света в зависимости конструкции характеристики и мест применения - Демонстрация выполнения ремонтно-монтажных работ;	Наблюдение за деятельностью во время учебной и производственной практики. Наблюдение за деятельностью во время практических, лабораторных работ
ПК 4.3. Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части распределительных воздушных кабельных сетей	- Демонстрация выбора и сечения кабелей и проводов по нагрузкам. - Демонстрация выбора по конструктивным и техническим параметрам оборудования РП ТП КРУ	Наблюдение за деятельностью во время учебной и производственной практики. Наблюдение за деятельностью во время практических, лабораторных работ
4.4 Наблюдать за режимом работы и техническим состоянием электрооборудования обслуживаемых машин и	- Внимательность при наблюдении режимом работы по приборам -уметь определять техническое состояние по звуку работы электрических машин и механизмов	Наблюдение за деятельностью во время учебной и производственной практики. Наблюдение за деятельностью во время практических, лабораторных работ

механизмов.		работ
4.5.Вести техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов	- демонстрация выполнения технического обслуживания по регламентным работам, технологическим картам -демонстрация выполнения дефектации правильного составления ведомости и устранения неисправленности электрооборудования горных машин и механизмов	Наблюдение за деятельностью во время учебной и производственной практики. Наблюдение за деятельностью во время практических, лабораторных работ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии: - умеет объяснить сущность осваиваемой профессии; - понимает социальную значимость профессии; - с желанием и интересом поддерживает разговор о профессии.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, во время учебной и производственной практик.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Понимание структуры собственной деятельности: планирование последовательности деятельности; анализ возможных ошибок и установление их причин и способов устранения.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, во время учебной и производственной практик.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Умение: - четко формулировать проблему; - определяют последовательность действий; - предпринять действия при ошибочно выполненных операциях; - оценивать результат деятельности.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, во время учебной и производственной практик.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Эффективный поиск необходимой информации. Использование различных источников, включая электронные.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, во время учебной и производственной практик.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Работа на ПК, использование интернет-ресурсов.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, во время учебной и производственной практик.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися преподавателями и мастерами в ходе обучения: - подчинение своих действий общей цели; - формулирование и высказывание собственной точки зрения; - умение услышать и принять чужую точку зрения или высказать несогласие с ней.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, во время учебной и производственной практик.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Видение своего места с применением профессиональных умений.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, во время учебной и производственной практик.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 05

«Технология открытых горных работ»

2015 г.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Разработчик: Хлыбов Василий Петрович, преподаватель
Уваров Анатолий Дмитриевич, преподаватель

Рецензенты: Щербина Сергей Николаевич, преподаватель

Рекомендована на заседании методического объединения Арктического колледжа народов Севера.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Технология открытых горных работ»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Технология открытых горных работ

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Технология открытых горных работ

ПК.5.1. Планировать ведение горных работ и оформлять техническую документацию.

ПК .5.2.Организовывать и контролировать ведение горных работ на участке.

ПК.5.3. Организовывать и контролировать ведение взрывных работ на участке.

ПК.5 .4. Обеспечивать выполнение плановых показателей

Программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке при освоении профессии рабочего в рамках специальности СПО

Опыт работы не требуется

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

определения направления горных работ по ситуационному плану;

определения фактического объема вскрышных, добычных работ,

определения текущего коэффициента вскрыши;

оформления технологических карт ведения горных работ;

оформления технической документации с помощью аппаратно-программных средств;

определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации (разреза, карьера, рудника, шахт,тоннелей);

определения параметров ведения работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого;

участия в организации производства: вскрышных, буровых и добычных работ; работ на породном отвале и складе полезного ископаемого;

работ по осушению горной выработки;

контроля ведения горных работ в соответствии с технической документацией;
выявления нарушений в технологии ведения горных работ;
оценки маршрутов и схем транспортирования горной массы на участке;
определения оптимального расположения горно-транспортного оборудования в забое;
участия в организации процесса подготовки забоя к отработке;
контроля состояния технологических дорог;

знать:

– физико-механические свойства породных массивов и их структурно-механические особенности;

– механические процессы в массивах горных пород, возникающие в результате нарушения их естественного напряженно-деформированного состояния при ведении горных работ, а также в техногенных образованиях;

– закономерности поведения породных обнажений и незакрепленных горных выработок;

– закономерности взаимодействия рабочих органов горных машин и горных пород;

– системы разработки и схемы вскрытия месторождений открытым способом в различных горно-геологических условиях;

– основы комплектации технологических схем и основные характеристики современного и перспективного горного и транспортного оборудования карьеров;

– основы организации и управления горным производством;

– общие принципы и виды проектирования, состав и содержание проектной документации, методы инженерного проектирования и оптимизации, системы автоматизированного проектирования;

– научные и инженерные основы охраны труда, предупреждения травматизма, профессиональных заболеваний, аварий, пожаров при ведении открытых горных работ, в т.ч. взрывных работ;

– основы эксплуатации и ремонта горного, транспортного и обогащательного оборудования;

– правила хранения, учета, перевозки и уничтожения ВМ, требования и содержание проектной документации при выполнении взрывных работ на земной поверхности и в карьерах;

– методы и способы управления качеством добываемых полезных ископаемых;

– направления комплексного использования недр, попутного использования горных пород и отходов горного и обогащательного производства;

уметь:

– производить эксплуатационные расчеты горных и транспортных машин в различных технологических схемах, обосновать их выбор для заданных горно-геологических условий и объемов горных работ;

– выбрать технологию, рассчитать параметры буровзрывных работ и организовать проведение взрывных работ, обеспечивая требуемое качество взорванных пород, эффективность и безопасность;

– разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных работ; осуществлять контроль и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями; оперативно устранять нарушения в ходе производственных процессов;

– анализировать и оценивать действия подчиненных, контролировать состояние морально-психологического климата в коллективе, поддерживать необходимый уровень дисциплины, предотвращать нарушения и конфликты в трудовом коллективе;

– вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации управления;

– разрабатывать годовые и перспективные планы горных работ в конкретных условиях;

– формировать технологические грузопотоки, схему вскрытия, транспортные и технологические схемы;

– формализовать, представить в математическом виде и решать задачи открытых горных работ с помощью современных методов и вычислительных средств;

– разрабатывать отдельные части проектов строительства, реконструкции и перевооружения объектов открытых горных работ, разрабатывать рабочую документацию (рабочие чертежи, паспорта, ведомости расхода материалов и объемов работ), проектировать организацию строительства;

1.3. количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1132 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося– 952 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– 636 часов;

самостоятельной работы обучающегося- 316 часов;

учебной и производственной практики – 180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК.5.1.	Планировать ведение горных работ и оформлять техническую документацию.
ПК .5.2.	Организовывать и контролировать ведение горных работ на участке.
ПК.5.3.	Организовывать и контролировать ведение взрывных работ на участке.
ПК.5 .4.	Обеспечивать выполнение плановых показателей

ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК7	Ставить цели, мотивировать делать и контролировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПМ.05. ПК.5.1-5.4.	Технология открытых горных работ.	1024	636	203	30	316	20	72	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	108							108
	Всего:	1132	636	203	30	316		72	108

*Раздел профессионального модуля – часть примерной программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.05. Технология открытых горных работ.			2
МДК 05.01.		297	
Вскрытие месторождений и системы открытой разработки месторождений полезных ископаемых.			
Раздел.1. ПОДЗЕМНАЯ РАЗРАБОТКА ПЛАСТОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ Тема 1.1. Запасы шахтного поля и основные параметры шахты.	Содержание учебного материала		
	Пласт и элементы его залегания. Классификация пластов по мощности, углу падения и строению. Горные выработки. Виды нарушенности пластов.	4	
	Свита пластов. Физические свойства и структурно-механические особенности горного массива, угля и вмещающих пород.	2	
	Основные параметры шахты. Производственная мощность и срок службы шахты, их связь с размерами и запасами шахтного поля.	2	
Тема 1.2. Вскрытие шахтных полей.	Содержание учебного материала		2
	Основные этапы разработки шахтных полей. Понятие о технологической схеме шахты.	4	
	Основные и дополнительные вскрывающие выработки. Понятие о вертикальной и горизонтальной схемах вскрытия.	2	
	Основные принципы и методика технико-экономического сравнения вариантов вскрытия	2	
	Понятие о математико-экономической модели шахты и применении ЭВМ для решения задач оптимального проектирования	2	
	Практическое занятие		
	Работа №1 Коэффициенты вскрыши. Их расчёт	3	

	Работа №2 Свойства горных пород и методы их определения. Оценка сопротивляемости пород разрушению.	3	
	Работа №3 Конструирование и расчеты технологических схем простой и кратной перевалки вскрышных пород	3	
Тема 1.3. Подготовка шахтных полей.	Содержание учебного материала		3
	Принципы рациональной раскройке шахтного поля	4	
	Этажная подготовка шахтного поля. Последовательность отработки этажей. Прямой и обратный порядок отработки запасов этажа.	2	
	Деление этажа на подэтажи. Параметры этажной подготовки, достоинство, недостатки и область применения.	2	
	Панельная подготовка шахтного поля. Односторонние и двухсторонние панели, последовательность их отработки.	4	
	Погоризонтный способ подготовки. Определение наклонной высоты горизонта. Сущность блоковой подготовки шахтных полей.	2	
	Практическое занятие		
	Работа №4 Формирование грузопотоков и схемы вскрытия рабочих горизонтов для данной технологической схемы	4	
	Работа №5 Расчеты параметров углубочной продольной двухбортной системы разработки: ширины рабочих площадок, длины активного фронта работ, скорости его подвигания, темпа углубления и др.	4	
Тема 1.4. Процессы и технологические схемы очистной выемки.	Содержание учебного материала		2
	Технологические процессы очистной выемки.	4	
	Полное обрушение. Параметры обрушения. Частичное обрушение и частичная закладка. Полная закладка. Виды закладки и технология закладочных работ.	2	
	Технологические схемы очистной выемки, классификация схем, их составные элементы.	2	
	Организация работ в длинных очистных забоях. Факторы, влияющие на экономические показатели очистной выемки. Методика определения	4	

	нагрузки на очистной забой. Факторы ограничения. Проверка по газовому фактору.		
	Технологические схемы очистной выемки в коротких очистных забоях, с помощью гидромеханизации, безлюдной выемки угля.	4	
	Тенденция развития и пути совершенствования технологии и комплексной механизации очистных работ.	2	
Тема 1.5. Системы разработки пластовых месторождений.	Содержание учебного материала		2
	Понятия о системах разработки, требования, предъявляемые к ним. Основные признаки и классификация систем разработки.	2	
	Системы разработки пластов длинными очистными забоями.	2	
	Столбовые системы разработки при различных способах подготовки шахтных полей, их отличительные признаки и параметры.	2	
	Комбинированные системы разработки. Системы разработки короткими очистными забоями.	2	
	Сравнительная оценка эффективности и перспективы развития систем разработки пластовых месторождений.	2	
Раздел 2. ПОДЗЕМНАЯ РАЗРАБОТКА РУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ. Тема 2.1. Общие вопросы подземной добычи руд.	Содержание учебного материала		3
	Понятие о руде и породе. Промышленная характеристика руд.	2	
	Потери и разубоживание при подземной добыче руд.	2	
	Влияние горных работ на окружающий массив.	2	
Тема 2.2. Особенности вскрытия и подготовки рудных месторождений.	Содержание учебного материала		3
	Вскрытие и подготовка рудных месторождений. Основные стадии разработки месторождений	2	
	Понятие о ступени вскрытия. Многоступенчатые схемы вскрытия.	2	
	Практическое занятие		
	Работа № 6 Определить углы откосов бортов карьера: нерабочего γ_n и рабочего γ_r	2	
	Работа №7 Вычертить поперечное сечение карьера при текущей	2	

	глубине разработки $H_t = 240$ м и количестве рабочих уступов $n_u = 6$		
	Работа №8 Определить скорость углубки горных работ V_g на карьере	2	
	Работа №9 Определить текущую глубину карьера H_t аналитическим методом для месторождения правильной формы	2	
	Работа №10 Определить конечную глубину карьера H_k при тех же условиях, что и в работе №9	2	
	Работа №11 Определить графическим методом конечную глубину карьера (по контурному коэффициенту вскрыши)	2	
	Работа №12 Определить графическим методом конечную глубину карьера (по текущему коэффициенту вскрыши)	2	
Тема 2.3. Процессы очистной выемки.	Содержание учебного материала		2
	Классификация процессов очистной выемки.	2	
	Отбойка руды. Механическая отбойка. Отбойка руды шпурами и скважинами. Минная отбойка руды. Виды ВВ для очистных работ.	2	
	Выпуск руды, виды выпуска. Выработки для выпуска руды. Вторичное дробление, назначение его. Места и способы вторичного дробления.	2	
	Гравитационная доставка горной массы, виды её. Скреперная доставка.	2	
	Управление состоянием массива руды и вмещающих пород. Основные методы и способы управления горным давлением в очистном забое.	2	
Тема 2.4. Системы разработки. Классификация систем разработки рудных месторождений.	Содержание учебного материала		2
	Системы разработки с открытым очистным пространством. Потолкоуступные системы разработки с применением очистных комплексов. Сплошные и камерно-столбовые системы разработки. Системы с подэтажной отбойкой руды.	4	
	Системы разработки с магазинированием руды (варианты с отбойкой с навала руды и блокового магазинирования). Системы разработки с закладкой выработанного пространства (слоевые с восходящим и нисходящим порядком отработки с твердеющей закладкой выработанного пространства). Системы разработки с креплением выработанного пространства. Системы разработки с обрушением руды и вмещающих пород, варианты систем с подэтажным и этажным	8	

	обрушением. Комбинированные системы разработки.		
Раздел 3. ОТКРЫТЫЕ ГОРНЫЕ РАБОТЫ Тема 3.1. Основные сведения об открытых горных работах.	Содержание учебного материала		2
	Сущность и технология разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом	2	
	Комплексное использование сырья при разработке месторождений открытым способом	2	
Тема 3.2. Процессы подготовки горной массы к выемке.	Содержание учебного материала		2
	Общие сведения о способах подготовки горных пород к выемке.	4	
	Виды бурения, область применения, типаж станков, технологическая оценка. технологические основы взрывных работ.	4	
	Технологическая характеристика взрывных веществ и средств инициирования. Зарядка и забойка скважин. Характеристика взорванной породы. Методы дробления негабаритов. Основы безопасности ведения буро-взрывных работ.	4	
	Практическое занятие		
	Работа №13 Выбор способа бурения. бурового станка и бурового инструмента. Расчёта производительности бурового станка	4	
	Работа №14 Взрывчатые вещества для открытых горных работ и методы их испытаний. Изучение свойств взрывания	4	
	Работа №15 Расчёт параметров буровзрывных работ. Составление паспорта БВР	4	
Тема 3.3. Выемочно-погрузочные работы. Транспортирование горной массы.	Содержание учебного материала		3
	Технологические основы экскавации. Типы забоев и заходов.	4	
	Выемка с перевалкой пород в выработанное пространство. Выемка горных пород цепными и роторными экскаваторами. Разработка фрезерными комбайнами.	4	
	Технологическая оценка видов карьерного транспорта. Карьерный железнодорожный транспорт. Технологические схемы работы железнодорожного транспорта в карьере. Режим работы и определение производительности. Автомобильный карьерный транспорт.	8	

	Технологическая характеристика автосамосвалов и карьерных дорог. Обмен автосамосвалов в забоях и на отвалах. Пропускная и провозная способность. Определение производительности карьерного автотранспорта. Перемещение пород конвейерами. Технологическая характеристика конвейеров. Комбинированный и специальный транспорт. Технологическая характеристика и схемы работы комбинированного транспорта. Гидротранспорт, пневмотранспорт.		
	Практическое занятие		
	Работа №16 Рассчитать показатель трудности транспортирования пород	3	
	Работа №17 Рассчитать показатели железнодорожного транспорта	4	
	Работа №18 Рассчитать показатели автомобильного транспорта	4	
	Работа №19 Рассчитать технологическую величину руководящего подъема траншеи при железнодорожном транспорте	4	
Тема 3.4. Складирование и отвалообразование. Рекультивация земель, нарушенных горными работами.	Содержание учебного материала		3
	Виды и способы складирования и отвалообразования. Технологические схемы производства работ.	4	
	Способы и технология горнотехнической рекультивации. Технологические схемы горнотехнической рекультивации и способы их применения. Технология разработки и сохранения плодородного слоя почвы. Способы механизации и оборудование для рекультивации.	4	
Тема 3.5. Вскрытие месторождений и системы разработки.	Содержание учебного материала		2
	Способы вскрытия месторождений полезных ископаемых и их классификация. Виды вскрывающих горных выработок, определение их объемов, способов и времени проходки.	4	
	Классификация систем открытой разработки месторождений. Показатели систем разработки. Нормирование запасов горной массы по подготовленности.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	99	

	- конспектирование текста - выполнение работы по образцу - повторная работа над учебным материалом - решение упражнений по образцу - конспектирование текста - работа со справочниками - графическое изображение текста		
МДК.05.02. Подготовка горных пород к выемке, выемка и погрузка горных пород 230			
Раздел.1. Технологическая характеристика горных пород и массивов. Тема 1.1. Общие сведения об открытых горных работах	Содержание учебного материала		3
	Открытый способ работ	2	
	Общие сведения о технологии открытых горных работ	2	
	Состав производственных процессов ОГР	2	
	Практическое занятие		
	Работа №1. Рассчитать параметры основных производственных процессов при дражной разработке россыпного месторождения	2	
	Работа №2. Рассчитать основные параметры дражного забоя	2	
	Работа №3. Рассчитать основные параметры дражного отвала	2	
	Работа №4. Рассчитать параметры основных производственных процессов и технологии открытой разработки месторождений камня.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 1.2. Горные породы и их свойства	Содержание учебного материала		2
	Технологическая характеристика горных пород	2	
	Физико-техническая характеристика горных пород	2	
	Структурные характеристики горных пород	2	
	Свойства пород в массиве	2	
	Предохранение от поверхностных вод и промерзания	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 1.3. Подготовка полускальных и	Содержание учебного материала		3
	Способы бурения скважин (виды бурения)	2	

скальных пород к выемке	Режимы бурения скважин. Выбор оптимального режима бурения.	2	
	Современные способы бурения, которые пока не вышли из стадии экспериментальных исследований	2	
	Средства взрывания	2	
	Эталонный предельный расход	2	
	Параметры расположения скважин на уступе	2	
	Основные параметры скваженных зарядов	2	
	Технология заряжания скважин и конструкция заряда	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Раздел.2. Подготовка горных пород к выемке. Тема 2.1. Взрывные скважины и их параметры	Содержание учебного материала		
	Диаметр скважин выбирается с учетом физико-механических свойств горных пород, требуемой степени их дробления и объемов горных работ.	2	
	Глубина скважин зависит от высоты уступа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Тема 2.2. Буримость пород и способы бурения взрывных скважин	Содержание учебного материала		3
	Взрывные скважины бурятся станками, которые по характеру воздействия разрушающих напряжений на забой скважины можно разделить на три класса: с механическим воздействием, с термическим воздействием и с комбинированным воздействием.	4	
	Практическое занятие		
	Работа №5. Выбрать тип землесосного снаряда и определить параметры разработки и гидротранспорта	2	
	Работа №6. Выбор способа бурения. бурового станка и бурового инструмента. Расчёта производительности бурового станка	4	
	Работа №7. Взрывчатые вещества для открытых горных работ и методы их испытаний. Изучение свойств взрывания	4	
	Работа №8. Расчёт параметров буровзрывных работ. Составление паспорта БВР	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 2.3. Комбинированное бурение скважин	Содержание учебного материала		3
	Комбинированное механическое бурение и комбинированное бурение с термомеханическим разрушением.	2	

	Два способа взрывного бурения – ампульное (патронное) и струйное.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Тема 2.4. Расчет производительности буровых станков	Содержание учебного материала		3
	Вспомогательные операции при бурении скважин: опускание, подъем, наращивание и разъединение бурового става; очистку скважин от буровой мелочи; замену породоразрушающего инструмента; перемещение станка на новую позицию.	2	
	Практическое занятие		
	Работа №9. Выбрать буровой станок, рассчитать параметры буровзрывных работ и потребный парк буровых станков для конкретных условий.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 2.5. Принципы расчета скважинных зарядов	Содержание учебного материала		2
	По своей конструкции заряды ВВ могут быть сплошными и сосредоточенными.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Тема 2.6. Вторичное дробление	Содержание учебного материала		2
	Термическое, электротермическое или механические способы взрыва.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Тема 2.7. Механизация вспомогательных работ при бурении и взрывании скважин	Содержание учебного материала		3
	К вспомогательным работам при бурении и взрывании скважин относятся планировка площадок и уступов для передвижения и установки буровых станков, доставка к месту работ бурового инструмента и материалов, перемещение бурового оборудования с уступа на уступ, погрузочно-разгрузочные работы на складах взрывчатых материалов (ВМ), подготовка компонентов и приготовление простейших ВВ, транспортирование ВВ к месту заряжания, заряжание и забойка скважин.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 2.8. Безопасность при ведении взрывных работ на карьерах	Содержание учебного материала		3
	Безопасное расстояние при проектировании взрывов определяется по действию воздушной волны, разлету осколков и сейсмическому	2	

	действию взрыва.		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Тема 2.9. Применение навесных рыхлителей	Содержание учебного материала		3
	Рыхлители эффективно применяются для послойного рыхления полускальных и сильнотрещиноватых скальных пород и руд, известняков, мергелей и песчаников с коэффициентом крепости до 8 и мерзлых пород. Сущность рыхления	2	
	Практическое занятие		
	Работа №10. Определить параметры рыхления и производительность навесного тракторного рыхлителя Д-652АС при параллельных проходах.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Раздел 3. Выемка и погрузка горных пород Тема 3.1. Классификация экскаваторов и их технологическая характеристика	Содержание учебного материала		2
	Разрушение резанием, сколом, черпание несвязных пород. Технологическая оценка экскаваторов цикличного и непрерывного действия: типы, марки, забой машин, расчет производительности, области применения.	4	
	Расчет производительности экскаваторов	2	
	Практическое занятие		
	Работа №11. Определение параметров забоя при выемке горных пород карьерными экскаваторами с погрузкой в средства транспорта. Расчет производительности одноковшовых экскаваторов	4	
	Работа №12. Выемка горных пород колёсными погрузчиками и скреперами. Расчет их производительности	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 3.2. Технологические параметры мехлопат и драглайнов	Содержание учебного материала		2
	Технологические схемы выемки пород и параметры забоев мехлопат и драглайнов	4	
	Практическое занятие		
	Работа №13. Определение параметров забоя при выемке горных пород драглайнами с перевалкой в выработанное пространство.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Раздел 4. Карьерные грузы и средства	Содержание учебного материала		2
	Технологические параметры локомотива	2	

их перемещения Тема 4.2. Карьерный ж/д транспорт	Параметры локомотива	2	
	Устройство и параметры ж/д путей	2	
	Пропускная и провозная способность ж/д транспорта	2	
	Производительность ж/д транспорта	2	
	Отвалообразование при ж/д транспорте	2	
	Отвалообразование с помощью драглайнов	2	
	Прокладка ж/д путей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
Тема 4.3. Автомобильный транспорт	Содержание учебного материала		3
	Недостатки автотранспорта	2	
	Технологическая характеристика автомобильных работ	2	
	Обмен автосамосвалов в забоях экскаватора	2	
	Пропускная и провозная способность автомобильных дорог	2	
	Производительность автосамосвала	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 4.4. Конвейерный транспорт на карьере	Содержание учебного материала		3
	Технические характеристики различных по конструкции конвейеров	2	
	Приемные и разгрузочные устройства	2	
	Отвалообразование при конвейерном транспорте	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 4.5. Комбинированный транспорт на карьере	Содержание учебного материала		3
	Перегрузочные пункты (ПП)	2	
	Практическое занятие		
	Работа №14. Расчёт железнодорожного транспорта	2	
	Работа №15. Расчёт автомобильного транспорта и обоснование параметров бульдозерного отвалообразования	2	
	Работа №16. Расчёт отвальных горных пород при железнодорожном	2	

	транспорте и при использовании на отвалах карьерных экскаваторов и драглайнов		
	Работа №17. Выбор способа и определение продолжительности переукладки железнодорожных путей на рабочих уступах и отвалах	2	
	Работа №18. Выбор параметров конвейеров и определение их производительности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Раздел 5. Перемещение горных пород. Отвалообразование Тема 5.1. Виды и способы отвалообразования.	Содержание учебного материала		2
	Основные параметры отвалов. Способы и механизация укладки мягких и крепких горных пород, расчет производительности отвальных экскаваторов.	2	
	Отвалообразование с применением оборудования непрерывного действия, отвалообразователи и перегружатели, перемещение конвейеров на отвале	2	
	Отвалообразование при железнодорожном транспорте: путевые работы, их состав и механизация. Отвалообразование при автомобильном транспорте.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
МДК .05.03. Эксплуатация карьерного транспорта и отвалообразование вскрышных пород		247	
Раздел 1. Тема 1.1. Общие сведения об эксплуатации карьерного оборудования	Содержание учебного материала		2
	Определение, значение и цель курса в подготовке горных инженеров. Краткий исторический обзор развития методов ремонта и эксплуатации карьерного оборудования.	2	
	Общие сведения о карьерном оборудовании, основы теории горных машин. Виды комплексов карьерного оборудования их классификация и особенности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Тема 1.2. Эксплуатационные свойства карьерного оборудования	Содержание учебного материала		3
	Показатели качества оборудования. Классификация эксплуатационных свойств. Понятие о эргономических, эстетических, технологических, патентно-правовых, экологических и экономических свойствах, стандартизации, унификации, транспортабельности и безопасности	2	

	горных машин.		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Тема 1.3. Техническое состояние карьерного оборудования	Содержание учебного материала		2
	Техническое состояние карьерного оборудования и причины его изменения. Признаки технического состояния. Параметры технического состояния. Номинальное и предельное технические состояния оборудования.	2	
	Понятие об остаточном ресурсе оборудования, оптимальном состоянии и номинальной работоспособности.	2	
	Факторы, влияющие на изменение технического состояния карьерного оборудования. Конструктивные и технологические факторы. Эксплуатационные факторы: природно-климатические условия, свойства горных пород, совершенство системы технического обслуживания оборудования.	2	
	Виды разрушения деталей. Хрупкий, вязкий, усталостный изломы. Деформация. Механическое, абразивное, гидроабразивное, газоабразивное, коррозионно-механическое изнашивание. Понятие о моральном и физическом износе. Кривая износа.	4	
	Практическое занятие		
	Работа №1. Определение количества технических обслуживаний и ремонтов машин аналитическим методом.	6	
	Работа №2. Определение количества технических обслуживаний и ремонтов машин графическим методом	6	
	Работа №3. Разработка плана технической эксплуатации карьерного оборудования.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
Раздел 2. Тема 2.1. Основные положения теории надежности машин	Содержание учебного материала		2
	Показатели теории надежности. Понятие о безотказности, долговечности и ремонтпригодности карьерного оборудования.	2	
	Наработка машины на отказ. Вероятность отказа. Распределение потока отказов по видам элементов при эксплуатации машин.	2	
	Поддержание и восстановление работоспособности карьерного оборудования в процессе его эксплуатации. График изменения	2	

	работоспособности машины в результате применения к ней технических воздействий. Определение уровня работоспособности карьерного оборудования в произвольный момент времени.		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
Тема 2.2. Методы поддержания карьерного оборудования в исправном состоянии	Содержание учебного материала		3
	Системы технического обслуживания и ремонта. Понятие о техническом обслуживании и ремонте карьерного оборудования. Цели проведения технических обслуживаний и ремонтов. Перечень мероприятий, входящих в технические обслуживания и ремонты.	2	
	Послеосмотровая, периодическая и стандартная системы технического обслуживания и ремонта. Достоинства и недостатки систем.	2	
	Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта. Принципы и стратегия системы. Подсистемы планирования, организации, технологии, материально-технического обеспечения и исполнителей. Основные мероприятия системы. Понятие о периодичности, трудоемкости и ремонтном цикле. Принципы цикличности, кратности, минимальности и совмещения.	4	
	Коэффициент технической готовности парка карьерного оборудования.	2	
	Направления совершенствования системы планово-предупредительного ремонта.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
Тема 2.3 Техническое диагностирование карьерного оборудования	Содержание учебного материала		3
	Процесс технического диагностирования карьерного оборудования. Общая и локальная системы диагностирования. Объекты диагностирования. Косвенные и прямые диагностические признаки.	2	
	Методы технического диагностирования. Методы отпечатков и лунок. Метод микрометрирования. Метод взвешивания. Метод профиллографирования.	2	
	Диагностирование двигателей внутреннего сгорания с помощью акустического, радиоиндикаторного, дифференциального и виброакустического методов.	2	
	Диагностирование металлоконструкций и сварных швов при помощи ультразвукового, люминисцентного и рентгеновского методов.	2	

	Этапы процесса диагностирования. Схема диагностических средств.	2	
	Практическое занятие		
	Работа №4. Составление месячного плана-графика эксплуатации карьерного оборудования.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Тема 2.4. Сервисное и техническое обслуживание карьерного оборудования	Содержание учебного материала		2
	Сервисное обслуживание оборудования на горнодобывающих предприятиях. Понятие о сервисе. Мероприятия по сервисному обслуживанию карьерного оборудования. Исполнители. Договоры между эксплуатирующей организацией и изготовителем на сервисное обслуживание техники. Преимущества и недостатки обслуживания.	2	
	Техническое обслуживание карьерного оборудования Мероприятия технического обслуживания. Ремонтно-механические мастерские предприятий. Графики выполнения работ. Планирование мероприятий по обслуживанию оборудования. Преимущества и недостатки обслуживания.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
Тема 2.5. Передвижные мастерские	Содержание учебного материала		3
	Назначение, область применения, классификация передвижных мастерских. Диагностические лаборатории. Оснащение передвижных ремонтных мастерских.	2	
	Ремонтный поезд. Слесарно-механический вагон. Электроремонтный вагон. Вагон для ремонта и обслуживания гидравлических систем. Оборудование вагонов.	2	
	Ремонтная автоколонна. Слесарная мастерская. Механическая мастерская. Определение потребного количества передвижных мастерских, подбор производственного персонала мастерской.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Тема 2.6. Организация горюче-смазочного хозяйства карьера	Содержание учебного материала		3
	Смазочные материалы. Назначение, классификация, маркировка, основные свойства. Минеральные и синтетические масла, смазки. Требования, предъявляемые к смазочным материалам.	2	
	Топлива. Назначение, классификация, маркировка, основные свойства.	2	

	Бензин, дизельное топливо. Показатели качества топлива. Требования, предъявляемые к смазочным материалам. Сроки и условия хранения горюче-смазочных материалов на горном предприятии.		
	Технические жидкости. Назначение, классификация, маркировка, основные свойства. Охлаждающие, тормозные, рабочие, амортизационные жидкости.	2	
	Горюче-смазочное хозяйство карьера. Назначение и состав хозяйства. Приемка, хранение, выдача, учет, контроль за качеством горюче-смазочных материалов. Мобильные топливозаправочные агрегаты. Нормирование расхода горюче-смазочных материалов. Сбор и регенерация отработанных масел. Противопожарные требования к объектам хозяйства.	2	
	Практическое занятие		
	Работа №5. Определение количества ГСМ, потребляемых парком карьерного оборудования.	6	
	Работа №6. Определение количества вредных веществ, выделяющихся при запуске и прогреве двигателя.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Раздел 3. Тема 3.1. Эксплуатация и техническое обслуживание буровых станков и экскаваторов	Содержание учебного материала		2
	Область применения буровых станков и экскаваторов. Условия эксплуатации. Основные параметры и узлы. Техническая эксплуатация и обслуживание. Надежность и срок службы экскаваторов и буровых станков.	2	
	Транспортирование и монтаж оборудования. Монтажные площадки. Стоимость и продолжительность монтажных работ. Методы монтажа элементов оборудования. Обкатка. Виды технических обслуживаний экскаваторов и буровых станков.	2	
	Меры безопасности при эксплуатации оборудования. Требования, предъявляемые к обслуживающему персоналу.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
Тема 3.2. Эксплуатация и техническое обслуживание выемочно-	Содержание учебного материала		2
	Область применения выемочно-транспортирующих машин. Условия эксплуатации. Основные параметры и узлы. Техническая эксплуатация и	2	

транспортирующих машин	обслуживание. Надежность и срок службы выемочно-транспортирующих машин. Транспортирование и монтаж оборудования. Приемка. Обкатка. Режимы обкатки. Виды технических обслуживаний. Хранение.		
	Содержание технического обслуживания и ремонта выемочно-транспортирующих машин. Ежедневное, первое и второе технические, сезонное обслуживания. Виды работ, выполняемых при периодических обслуживаниях. Требования к горюче-смазочным материалам. Правила технической эксплуатации. Машинисты. Техника безопасности при работе с выемочно-транспортирующими машинами.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Тема 3.3. Эксплуатация карьерного железнодорожного комплекса	Содержание учебного материала		2
	Область применения и схемы перевозок при железнодорожном транспорте. Условия эксплуатации и устройство железнодорожных путей. Габариты железнодорожного транспорта. Текущее содержание и ремонт железнодорожных путей. Условия эксплуатации локомотивов и вагонов в карьерах и требования к их конструкции.	2	
	Техническая эксплуатация и ремонт подвижного состава при карьерном железнодорожном транспорте. Структура железнодорожного эксплуатационного хозяйства карьера.	2	
	Основы организации работ по техническому обслуживанию и ремонту локомотивов и вагонов. Выбор основных параметров локомотивного и вагонного депо. Организация эксплуатационных устройств карьерных локомотивов.	2	
	Экономические показатели работы карьерного железнодорожного транспорта.	2	
	Автоматизация на карьерном железнодорожном транспорте и техника безопасности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Содержание учебного материала		
Тема 3.4. Эксплуатация автомобильного транспортного комплекса карьера	Область применения и схемы перевозок при автомобильном транспорте. Карьерные автодороги. Содержание и ремонт дорог в карьерах. Условия эксплуатации автосамосвалов в карьерах и требования к их конструкции.	2	3
	Подвижной состав карьерного автотранспорта. Основные параметры	2	

	автомобилей. Типы автосамосвалов. Основные узлы автосамосвалов.		
	Техническая эксплуатация и ремонт карьерных автосамосвалов. Структура карьерного автохозяйства. Техническое обслуживание и ремонт карьерных автодорог. Организация технического обслуживания и ремонта автосамосвалов, определение основных параметров автохозяйства.	2	
	Надежность самосвала и срок его службы.	2	
	Экономические показатели работы автотранспорта. Автоматизация карьерного автотранспорта и техника безопасности.	2	
	Практическое занятие		
	Работа №7. Расчет основных параметров автотранспортного комплекса карьера.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Раздел 4. Тема 4.1. Эксплуатация карьерного конвейерного комплекса	Содержание учебного материала		2
	Область применения и схемы конвейерного транспорта. Условия эксплуатации конвейеров в карьере и их надежность. Монтаж ленточных конвейеров в карьере. Стыковка лент.	2	
	Техническое обслуживание и ремонт конвейеров. Передвижка конвейеров. Специальные типы ленточных конвейеров. Основные узлы и элементы конвейеров.	2	
	Экономические показатели карьерных конвейерных комплексов. Автоматизация конвейеров и техника безопасности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Содержание учебного материала		
Тема 4.2. Эксплуатация и техническое обслуживание гидромониторов и драг	Область применения и технологические схемы использования гидромониторов и драг. Условия эксплуатации гидрооборудования и его надежность. Транспортировка, монтаж драг и гидромониторов.	2	3
	Техническое обслуживание и эксплуатация гидромониторов, водопроводов и пульпопроводов. Гидравлическое испытание трубопровода. Срок службы трубопровода. Мероприятия по обслуживанию средств гидромеханизации. Насосы и насосные станции. Автоматизация гидромониторов и техника безопасности.	2	
	Техническое обслуживание и эксплуатация драг. Правила безопасности	2	

	при работе на воде.		
	Практическое занятие		
	Работа №8. Рассчитать параметры основных технологических процессов	6	
	Работа №9. Выбрать тип землесосного снаряда и определить параметры разработки и гидротранспорта	6	
	Работа №10. Рассчитать параметры дражного забоя, производительность драги и игловую оттайку пород	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
МДК.05.04. Технология производства насосных работ.		60	
Раздел 1.Тема 1.1. Введение. Назначение и классификация насосов. Основные параметры насосов	Содержание учебного материала		2
	Введение. Назначение и классификация насосов. Основные сведения о насосах. Характеристики магистральных насосов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.2. Центробежные насосы	Содержание учебного материала		3
	Конструктивная схема и принцип действия. Основные уравнения центробежных насосов. Классификация насосов: по коэффициенту быстроходности, конструкции колеса, расположению опор и вала, количеству ступеней, конструкции корпуса, типу уплотнений и подшипников, разгрузке ротора. Характеристики насосов (комплексные универсальные, относительные). Теоретические характеристики. Потери энергии в насосе. Действительные характеристики	2	
	Характеристики насосов в условиях эксплуатации. Кавитация, всасывающая способность насосов. Влияние вязкости плотности жидкости на комплексную характеристику. Пересчёт характеристик с воды на нефтепродукты. Совместная работа насосов и трубопроводной сети. Совместная работа насоса и трубопровода, рабочая точка насоса.	2	
	Последовательное, и смешанное соединение насосов, рабочая точка системы и отдельных насосов. Регулирование работы центробежных насосов. Способы регулирования. Область применения центробежных насосов Последовательное, и смешанное соединение насосов, рабочая точка системы и отдельных насосов. Регулирование работы центробежных насосов. Способы регулирования. Область применения центробежных насосов	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.3. Поршневые насосы	Содержание учебного материала		2
	Классификация, принцип действия, конструктивные особенности. Подача насоса, способы устранения её неравномерности	1	
	Характеристики насоса, способы регулирования подачи насоса. Индикаторная диаграмма, мощность насоса	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.4. Роторные насосы	Содержание учебного материала		3
	Классификация, конструктивные особенности и регулирование подачи. Область применения насосов различного типа	1	
	Практическое занятие		
	Работа №1. Изучение конструкций центробежных, поршневых, винтовых и роторных насосов, определение их производительности	2	
	Работа №2. Пересчет характеристики центробежного насоса при смене вязкости и плотности перекачиваемой жидкости	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 2. Тема 2.1. Область применения насосов различного типа	Содержание учебного материала		2
	Классификация НС. Основное оборудование НС (насосы, двигатели) магистральных трубопроводов, нефтебаз и нефтепромыслов. Технологические схемы головной и промежуточной НС магистральных трубопроводов. Технологические схемы НС нефтебаз и нефтепромыслов. Вспомогательные системы НПС. Системы смазки насосно-силовых агрегатов. Система сбора утечек. Система охлаждения. Средства контроля и защиты насосного агрегата. Неустановившийся режим работы НС. Гидравлический удар при остановке НС. Методы предотвращения гидроудара. Укрытия для насосно-силовых агрегатов, блочное сооружение НС. Перспективы развития НС. Основные принципы проектирования НС и КС	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 3. Тема 3.1. Назначение и классификация	Содержание учебного материала		3
	Характеристики ЦКМ. Газодинамическая характеристика, пересчёт её при изменении частоты вращения рабочего колеса и при изменении физических свойств газа. Приведённые характеристики центробежного	2	

компрессорных машин. Основные параметры компрессорных машин	нагнетателя. Эксплуатация центробежных компрессорных машин. Помпаж. Способы регулирования режима работы нагнетателей		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.2. Центробежные компрессорные машины (ЦКМ)	Содержание учебного материала		3
	Классификация, конструктивные схемы и принцип действия. Основные элементы конструкции, привод. Теория одноцилиндрового компрессора одинарного действия. Рабочий процесс в цилиндре, теоретическая индикаторная диаграмма. Подача, мощность и к.п.д. Действительные характеристики поршневых компрессоров	2	
	Действительная индикаторная диаграмма, основанная на ней диагностика технического состояния компрессора. Загрузочные кривые поршневых газомотокомпрессоров. Многоступенчатое сжатие. Регулирование подачи компрессора	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.3. Поршневые компрессоры	Содержание учебного материала		2
	Общие сведения о роторных и поршневых компрессорах. Конструктивные схемы, принцип действия, мощность, способы регулирования подачи	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.4. Общие сведения о роторных компрессорах	Содержание учебного материала		2
	Классификация КС. Основное оборудование КС (компрессорные машины и их привод) магистральных газопроводов и промыслов. Технологические схемы КС магистральных газопроводов с центробежными нагнетателями и газомотокомпрессорами. Технологические схемы промысловых КС. Вспомогательное технологическое оборудование КС. Установка очистки газа. Установка охлаждения газа. Вспомогательные системы газоперекачивающих агрегатов (ГПА). Система газа топливного, пускового и импульсного. Система уплотнения вала нагнетателя. Система смазки ГПА. Укрытие ГПА, блочное сооружение КС	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.5.	Содержание учебного материала		

Компрессорные станции	Подбор основного оборудования КС. Расчёт режима работы компрессорной станции с поршневыми и центробежными компрессорными машинами. Разработка технологической схемы станции. Технологическая схема компрессорного цеха с поршневыми и центробежными компрессорными машинами, схема узла подключения КС к газопроводу, схема узла очистки газопровода, схема установок очистки и охлаждения газа. Разработка вспомогательных установок - установки очистки газа, установки охлаждения газа, установки подготовки газа топливного, пускового, импульсного. Разработка вариантов и технических решений использования вторичных энергетических ресурсов КС. Разработка мероприятий по снижению газопотребления КС. Анализ технического состояния ГПА по данным эксплуатации разработка мероприятий по повышению надёжности ГПА	2	3
	Практическое занятие		
	Работа №3. Изучение трубопроводной арматуры, применяемой на насосных и компрессорных станциях	2	
	Работа №4. Изучение технологических схем НПС и конструкций компрессорных машин	1	
	Работа №5. Испытание центробежного насоса Д200-366 (снятие характеристик)	1	
	Работа №6. Испытание центробежного насоса Д200-366 (кавитационные испытания)	2	
	Работа №7. Испытание центробежного насоса ЦНС 180-950 (снятие характеристик)	1	
	Работа №8. Испытание центробежного насоса ЦНС 180-950 (кавитационные испытания)	2	
	Работа №9. Испытание поршневого насоса АНТ-150 (снятие характеристик)	1	
	Работа №10. Испытание поршневого насоса УНБ-600 (снятие характеристик)	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	МДК.05.05. Подъемно-транспортные устройства.	60	
Раздел 1.	Содержание учебного материала		2

Тема 1.1. Основные задачи курса. Классификация подъемно-транспортных работ	Задачи содержания дисциплины. Ее связь с естественнонаучными и общепрофессиональными дисциплинами.	1	
	Роль подъемно-транспортных установок (ПТУ) в механизации трудоемких процессов в пищевой промышленности и как составных элементов в качестве транспортирующих устройств в технологическом оборудовании перерабатывающих предприятий.	1	
	Состояние и перспективы развития ПТУ.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 2. Тема 2.1. Машины непрерывного транспорта с гибким тяговым элементом	Содержание учебного материала		2
	Общие сведения о машинах непрерывного транспорта. Назначение и классификация. Характеристика транспортируемых грузов. Производительность машин непрерывного транспорта. Выбор типа конвейера. Направления развития машин непрерывного транспорта.	2	
	Ленточные конвейеры. Конструктивные схемы. Конвейерные ленты и их параметры. Роликовые опоры. Приводные, натяжные устройства и их элементы. Загрузочные и разгрузочные устройства. Расчет ленточных конвейеров.	1	
	Цепные конвейеры. Классификация и конструктивные схемы. Области применения. Типы применяемых цепей. Конструктивные элементы цепных конвейеров. Расчет и выбор параметров цепных конвейеров.	1	
	Ковшовые, люлочные и полочные элеваторы. Назначение, устройство и конструкции основных узлов. Загрузка и разгрузка элеваторов. Особенности расчета и выбора параметров элеватора. Подвесные конвейеры.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 2.2. Конвейеры без гибкого тягового элемента.	Содержание учебного материала		3
	Винтовые и вибрационные конвейеры, транспортирующие трубы. Устройство, основные типы и области применения. Особенности расчета и выбора параметров.	1	
	Роликовые приводные конвейеры. Назначение, устройство и область применения. Сопротивление движению груза. Расчет роликовых конвейеров.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

Тема 2.3. Гравитационный (самотечный) транспорт	Содержание учебного материала		3
	Гравитационные устройства. Классификация и выбор параметров.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 2.4. Пневматический транспорт	Содержание учебного материала		2
	Установки пневматического транспорта. Области применения. Условия движения частиц в потоке воздуха. Схемы пневмотранспортирующих установок и основные элементы. Расчет всасывающих установок.	2	
	Особенности устройства и расчета аэрозольтранспортных установок. Аэрогравитационные конвейеры (аэрожелоба), их устройство, область применения, основы расчета.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 2.5. Гидравлический транспорт	Содержание учебного материала		2
	Установки гидравлического транспорта напорные и самотечные. Области применения в пищевой промышленности. Расчет основных параметров.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 3 Тема 3.1. Классификация грузоподъемных устройств. Элементы ГПУ	Содержание учебного материала		3
	Классификация ГПУ, применяемых на пищевых производствах. Грузозахватные приспособления. Полиспасты.	1	
	Блоки, барабаны, звездочки. Расчет стенки барабана на прочность. Методика подбора каната по правилам Гостехнадзора.	1	
	Приводы грузоподъемных устройств. Крановые двигатели и их характеристики. Остановы и тормоза: назначение, классификация, конструктивные разновидности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.2. Устройство и расчет основных грузоподъемных механизмов	Содержание учебного материала		3
	Механизмы подъема груза. Основные кинематические связи. Методика расчета и выбора параметров. Механизмы передвижения, конструктивные схемы.	1	
	Методика расчета привода и определение тормозного момента. Механизмы поворота, их разновидности. Методика расчета привода. Механизм изменения вылета стрелы.	1	
	Конструкция, схемы. Основные расчетные зависимости. Особенности	1	

	работы ГПМ в период неустановившегося движения. Приборы безопасности.		
	РГР №1 – Анализ заданной схемы ПТУ, выбор аналогов и прототипов конструкции.	4	
	РГР №2 Расчет основных параметров заданной ПТУ.	4	
	РГР №3 Эскизное проектирование общего вида ПТУ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.2. Погрузочно-разгрузочные и штабелеукладывающие машины	Содержание учебного материала		2
	Машины для погрузки насыпных грузов в вагоны и автомобили. Машины и устройства для выгрузки насыпных грузов из вагонов и автомобилей.	1	
	Общая характеристика и классификация погрузочно-разгрузочных машин для штучных грузов. Машины для погрузки штучных грузов в универсальные контейнеры, автомобили и крытые железнодорожные вагоны. Электро- и автопогрузчики, штабелеры.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.3. Пакетоформирующие машины и укладчики. Использование роботов и манипуляторов при механизации ПРТС работ	Содержание учебного материала		3
	Виды пакетов. Средства пакетирования. Структура и способы формирования транспортных пакетов. Назначение, классификация, область применения пакетоформирующих машин.	1	
	Классификация манипуляторов и роботов и перспективы их промышленного применения для механизации ПРТС работ в отдельных отраслях пищевой промышленности. Устройство промышленных роботов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
МДК.05.06. Организация и назначение ремонта промышленного оборудования.		58	
Тема 1.1. Организация и назначение ремонта промышленного оборудования	Содержание учебного материала		2
	Условия долговечности и надежности работы машин и механизмов.	1	
	Причины износа и поломок промышленного оборудования.	1	
	Основы технической диагностики промышленного оборудования.	1	
	Изменение формы и размеров деталей оборудования в результате износа. Понятие о допустимых пределах износа оборудования, его восстановлении и ремонте.	1	

	Производственный и технологический процессы ремонта. Виды и методы ремонта промышленного оборудования	2	
	Типы ремонтных производств. Организационные формы ремонта. Структура ремонтной службы на предприятии.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Тема 1.2. Технология ремонта типовых деталей и узлов оборудования	Содержание учебного материала		2
	Организация рабочего места и безопасность труда при выполнении ремонтных работ.	1	
	Технологическая документация на ремонт (восстановление) деталей и сборочных единиц, ее формы. Использование прогрессивных технологических процессов в ремонтном производстве.	2	
	Технологический процесс ремонта (восстановления) деталей и сборочных единиц механизмов и машин, его элементы. Технологическая дисциплина, ответственность за ее нарушение.	2	
	Технология ремонта неподвижных соединений (резьбовых, штифтовых, шпоночных, шлицевых, сварных и др. соединений).	2	
	Технология ремонта деталей и механизмов машин и оборудования (валов, подшипников, шкивов, ременных, зубчатых и цепных передач, соединительных муфт, механизмов преобразования движения и др.).	2	
	Приспособления и контрольно-измерительный инструмент, применяемые при ремонте оборудования. Классификация контрольно-измерительных инструментов и приборов по конструктивным признакам и назначению. Основные характеристики инструментов. Использование контрольно-измерительных инструментов и приспособлений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Тема 1.3. Устройство и технология ремонта промышленного оборудования	Содержание учебного материала		3
	Виды и типы механического оборудования (станки, машины, механизмы), являющиеся объектом ремонтных работ на предприятии. Назначение оборудования, устройство и техническая характеристика. Взаимодействие отдельных сборочных единиц, нормы точности технологического и вспомогательного оборудования, его назначение и применение.	2	

Конструкция деталей, сборочных единиц и механизмов оборудования, их назначение, взаимодействие, характеристика условий работы, износа и способов ремонта. Диагностирование и контроль работоспособности узлов и механизмов промышленного оборудования.	2	
Разбор кинематических схем. Паспортизация оборудования. Документация, используемая при выполнении ремонта оборудования. Ремонтные чертежи.	2	
Порядок проверки оборудования при подготовке его к ремонту: внешний осмотр, испытание машины на холостом ходу, определение наличия неисправностей и дефектов, оценка состояния смазочных и защитных устройств. Составление ведомости дефектов и акта. Составление графика ремонта.	2	
Последовательность проведения ремонтных работ промышленного оборудования: установление последовательности разборки оборудования; разборка механизмов на сборочные единицы и детали; промывка; определение характера и величины износа, их дефектов; ремонт деталей, сборка механизмов с подгонкой деталей; проверка и регулировка.	2	
Технологический процесс ремонта оборудования (на примере конкретного станка, машины, механизма). Организация рабочего места. Безопасность труда.	2	
Практическое занятие		
Работа №1. Расчет годовой потребности в запчастях на ремонт механической части оборудования	1	
Работа №2. Расчет категории ремонтной сложности оборудования, простоя оборудования в ремонте. Расчет численности бригады ремонтников	1	
Лабораторная работа №1. Привязка оборудования к строительным конструкциям здания	1	
Работа №3. Расчет такелажной оснастки для проведения такелажных работ	1	

	Работа №4. Выбор смазочных материалов по заданным условиям работы машины	1	
	Лабораторная работа №2. Выбор способа восстановления и повышения износостойкости направляющих	1	
	Лабораторная работа №3. Определение скорости наплавки изношенной поверхности детали в зависимости от ее диаметра и толщины наплавляемого слоя металла	1	
	Лабораторная работа №4. Определение натяга и расчет посадки бандажа на обод кранового колеса	1	
	Лабораторная №5. Определение длины общей нормали зуба	1	
	Лабораторная работа №6. Проверка станка на технологическую точность по образцу	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.05		316	
Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). - конспектирование текста - выполнение работы по образцу - повторная работа над учебным материалом - решение упражнений по образцу - конспектирование текста - работа со справочниками - подготовка к ЛПЗ			
тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
Учебная практика Виды работ владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов; владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр; владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов;		72	

Производственная практика (для СПО – (по профилю специальности) Виды работ определения направления горных работ по ситуационному плану; определения фактического объема вскрышных, добычных работ, определения текущего коэффициента вскрыши; оформления технологических карт ведения горных работ; оформления технической документации с помощью аппаратно-программных средств; определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации (разреза, карьера, рудника, шахт, тоннелей); определения параметров ведения работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого; участия в организации производства: вскрышных, буровых и добычных работ; работ на породном отвале и складе полезного ископаемого; работ по осушению горной выработки; контроля ведения горных работ в соответствии с технической документацией; выявления нарушений в технологии ведения горных работ; оценки маршрутов и схем транспортирования горной массы на участке; определения оптимального расположения горно-транспортного оборудования в забое; участия в организации процесса подготовки забоя к отработке; контроля состояния технологических дорог;	108	
тематика курсовых работ (проектов) (если предусмотрено) Процессы открытых горных работ Выемочно-погрузочные работы Вскрытие месторождения полезного ископаемого Разработка рудного (нерудного) месторождения полезного ископаемого	30	
	952	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов **охраны труда, технологии горных работ, технологии и безопасности взрывных работ.**

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

1. *«Вскрытие месторождений и системы открытой разработки месторождений полезных ископаемых.»:*

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

2. *«Подготовка горных пород к выемке, выемка и погрузка горных пород»:*

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

3. *«Эксплуатация карьерного транспорта и отвалообразование вскрышных пород»*

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

4. *«Технология производства насосных работ.»*

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

5. *«Подъемно-транспортные устройства.»*

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

. *«Горной механики»*

- двигатели;

- стенды;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику на основе Договора о производственной практике с ОАО «Рудник Каральвеем»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: столы, стулья, шкафы учебная доска, интерактивная доска,

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, персональный компьютер.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: испытательные стенды.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

лабораторное оборудование, персональные компьютеры, мультимедийный проекторы, интерактивная доска, электронные учебники, учебно-методический комплекс, локальная сеть с выходом в Интернет.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Учебники и учебные пособия:

1. Графкина М В «Охрана труда и производственная безопасность», М, Высшая школа, 2010.
2. Сидикин М А «Охрана труда и электробезопасность», М, Высшая школа, 2011.
3. Беляров Ю А, Хлопков В В «Охрана труда в организации», М, Книжный мир, 2010.
 1. Борисов А.А., М., «Технология подземной разработки пластовых месторождений», «Недра», Учебник, 2010 г., 536 с.
 2. Бова Ю.С., Сафонов Г.Н. Проходчик горных выработок.- М.Недра,1989г.
 3. Бурчаков А.С., Алябьев Н.М., Васючков Ю.Ф. и др. Краткий справочник горного инженера. – М.Недра ,1982 г.
 4. Васючков Ю.Ф. – Горное дело. – М.Недра, 1990 г.
 5. Киличков А.П., Брайцев А.В. – Горное дело. – М.Недра, 1989 г.
 6. Шерстов В.А. «Подземная разработка многомерзлых россыпных месторождений», г.Якутск, изд-во ЯГУ, 2002 г.
 7. Куренчанин В.К., Кивилева Н.М., Шерстов В.А. «Совершенствование условий труда и технологий разработки на россыпных шахтах Заполярья», г. Якутск, изд-во ЯГК 1995 г.
 8. Авсеев Г.Н., Алексеенко А.Ф., Гармаш И.Д. Сборник задач по горной электротехнике – М: Недра,1988 г.

9. Беккер Р.Г., Дегтярев Б.В. и др. Электрооборудование и электроснабжение участка шахты. Справочник. М:Недра, 1983 г.
- 10.Бородино Л.С. Горная электротехника – М:Недра, 1981 г.
- 11.Волотковский С.А., Разумный Ю.Т. и др. Электроснабжение угольных шахт – М:Недра,1988 г.
- 12.Медведев Г.Д. Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий – М:Недра,1988 г.
- 13.Цапенко Е.Ф., Мирский М.И., Сухарев О.В. Горная электротехника – М:Недра,1986 г.

Справочники:

3. Друковатый М.Ф. и др. Справочник по буровзрывным работам. М.Недра, 1990 г.
4. Кутузов Б.Н., Скоробогатов В.М. – Справочник взрывника. – М.:, 1992

Нормативно-правовая документация:

1. Трудовой кодекс РФ.
2. Система стандартов безопасности труда.
3. Санитарные правила и нормы.
4. Межотраслевые правила по охране труда при работе с электроустановками 2009.
5. Правила пожарной безопасности ППБ- 01- 03.
6. Правила технической эксплуатации электроустановок, 2006
7. Постановление Правительства РФ от 31 августа 2002 « О формах документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве».

Отечественные журналы:

1. Охрана труда и социальное страхование.
2. Охрана труда. Практикум.
3. Библиотека инженера по охране труда.

Интернет-ресурсы:

1. Интернет-портал « Охрана труда в России»
2. Справочный сайт oxtrud.narod.ru.
- 3.ohranatruda.ru

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю профессионального модуля «Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ».

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация, сертификация», должно предшествовать освоению данного модуля или изучается параллельно.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ» и специальности «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых». Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов. Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПМ.5.1. Планировать ведение горных работ и оформлять техническую документацию.	Точное составление паспортов крепления горных выработок;	Тестирование; Устный опрос
	точность и верность чтения чертежей...	
	Демонстрация соблюдения требований правил безопасности при выполнении различных работ;	
	Осуществление контроля за выполнением правил безопасности в соответствии ...	
ПМ .5.2. Организовывать и контролировать ведение горных работ на участке.	Демонстрация соблюдения требований организационных мероприятий по пожарной безопасности;	Устный опрос, контрольное тестирование;
	Демонстрация соблюдения требований к использованию средств пожаротушения;	
	Точность выполнения действий в чрезвычайных и аварийных ситуаций;	
	Аргументированный выбор средств	

	пожаротушения;	
ПМ.5.3. Организовывать и контролировать ведение взрывных работ на участке	Демонстрация соблюдения положения трудового права;	Устный опрос; Контрольное тестирование;
	Демонстрация соблюдения требований охраны труда;	
	своевременность оказания неотложной доврачебной помощи при несчастных случаях и авариях;	
	осуществления контроля в соответствии с требованиями должностных инструкций;	
	осуществления контроля в соответствии с требованиями инструкций по охране труда;	
ПМ.5.4. Обеспечивать выполнение плановых показателей	Демонстрация требований по обеспечению безопасности технологических процессов;	Контрольное тестирование; Практическая работа; дифференцированный зачет отзывы, характеристики, рекомендации с мест практики
	Аргументированный выбор средств и способов предупреждения и локализации опасных производственных факторов	
	Четкое и точное составление плана ликвидации аварий	
		Квалификационный экзамен по модулю

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность, социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- объяснение социальной значимости профессии (обоснование выбора профессии, ее преимущества и значимости на региональном рынке труда)	- экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
	- стремление к освоению профессиональных компетенций, знаний и умений, (участие в	- участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках

	предметных конкурсах, олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства и т.д.)	профессии, достижение высоких результатов, портфолио достижений
	- проявление устойчивого интереса к профессии	- активное участие во внеучебных мероприятиях по профессиональной деятельности
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- оптимальный выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач	- отзывы, характеристики, рекомендации с мест практики
	- планирование собственной деятельности и выбор наиболее рациональной последовательности действий по выполнению учебной задачи	- аналитический отчет по результатам учебной и практической деятельности (результаты курсового и дипломного проектирования)
	- эффективное выявление существенных признаков объекта в целях проведения разных видов сравнения	
	- объективное оценивание эффективности и качества выполненных работ	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных задач в профессиональной области;	- участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии
ОК 4. Работать с информацией, необходимой для эффективного выполнения профессионально-трудовых задач, профессионального и личностного развития.	- подбор и группировка материала по определенной тематике	- подготовка рефератов (докладов, сообщений по различной тематике)
	- эффективное использование справочной и дополнительной литературы при решении образовательных задач	
	- готовность к постоянному профессиональному росту, приобретению новых компетенций	- участие в конкурсах профессионального мастерства
	- определение потребности собственного развития и поиска результативных путей развития	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- построение графиков, таблиц и диаграмм	- аналитический отчет по результатам образовательной деятельности
	- построение мультимедийных программ с использованием гиперссылок, звука, графика	- защита рефератов (докладов, сообщений по различной тематике),

деятельности.	- создание мультимедийных обучающих и аналитических презентаций	курсового и дипломного проектирования
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами п/о в ходе обучения;	- экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в ходе процесса обучения;
	- активное участие в ролевых (деловых) играх и тренингах;	- отзывы с места прохождения учебной производственной практик;
	- организация совместной деятельности	- рейтинговая оценка активности обучающегося в ходе проведения ролевой (деловой) игры (тренинга).
	- владение культурой устной речи	- организация и активное участие в научно-практических конференциях, семинарах, «круглых столах»
	- умелое ведение дискуссии	
	- проявление толерантности по отношению к мнению окружающих	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы;	- саморефлексия деятельности
	- проявление упорства в решении однообразных или трудоемких заданий	- экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
	- организация командной работы	- организация ролевых игр, работы в малых группах
	- учет последствий ошибки в решении профессиональных задач для своей группы (бригады)	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;	- участие в проектной деятельности, выполнение проектов
	- решение практических задач на основе самостоятельного анализа условий рабочих ситуаций	

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в профессиональной области;	- активное участие в научно-исследовательской деятельности образовательного учреждения
	- формирование способности научно организовывать свой труд	
	- формирование готовности к работе на сложной технике с высокотехнологическим оборудованием	- отзывы с места прохождения учебной производственной практик;
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- воспитание патриотизма и гражданственности	- участие в воспитательных мероприятиях, посвященных соответствующим датам, конкурсах, военно-патриотических играх

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 05

«Технология открытых горных работ»

2015 г.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС(Я) «Арктический колледж народов Севера».

Разработчик: Хлыбов Василий Петрович, преподаватель
Уваров Анатолий Дмитриевич, преподаватель

Рецензенты: Щербина Сергей Николаевич, преподаватель

Рекомендована на заседании методического объединения Арктического колледжа народов Севера.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Технология открытых горных работ»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Технология открытых горных работ

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Технология открытых горных работ

ПК.5.1. Планировать ведение горных работ и оформлять техническую документацию.

ПК .5.2.Организовывать и контролировать ведение горных работ на участке.

ПК.5.3. Организовывать и контролировать ведение взрывных работ на участке.

ПК.5 .4. Обеспечивать выполнение плановых показателей

Программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке при освоении профессии рабочего в рамках специальности СПО

Опыт работы не требуется

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

определения направления горных работ по ситуационному плану;

определения фактического объема вскрышных, добычных работ,

определения текущего коэффициента вскрыши;

оформления технологических карт ведения горных работ;

оформления технической документации с помощью аппаратно-программных средств;

определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации (разреза, карьера, рудника, шахт,тоннелей);

определения параметров ведения работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого;

участия в организации производства: вскрышных, буровых и добычных работ; работ на породном отвале и складе полезного ископаемого; работ по осушению горной выработки;
контроля ведения горных работ в соответствии с технической документацией;
выявления нарушений в технологии ведения горных работ;
оценки маршрутов и схем транспортирования горной массы на участке;
определения оптимального расположения горно-транспортного оборудования в забое;
участия в организации процесса подготовки забоя к отработке;
контроля состояния технологических дорог;

знать:

- физико-механические свойства породных массивов и их структурно-механические особенности;
- механические процессы в массивах горных пород, возникающие в результате нарушения их естественного напряженно-деформированного состояния при ведении горных работ, а также в техногенных образованиях;
- закономерности поведения породных обнажений и незакрепленных горных выработок;
- закономерности взаимодействия рабочих органов горных машин и горных пород;
- системы разработки и схемы вскрытия месторождений открытым способом в различных горно-геологических условиях;
- основы комплектации технологических схем и основные характеристики современного и перспективного горного и транспортного оборудования карьеров;
- основы организации и управления горным производством;
- общие принципы и виды проектирования, состав и содержание проектной документации, методы инженерного проектирования и оптимизации, системы автоматизированного проектирования;
- научные и инженерные основы охраны труда, предупреждения травматизма, профессиональных заболеваний, аварий, пожаров при ведении открытых горных работ, в т.ч. взрывных работ;
- основы эксплуатации и ремонта горного, транспортного и обогатительного оборудования;
- правила хранения, учета, перевозки и уничтожения ВМ, требования и содержание проектной документации при выполнении взрывных работ на земной поверхности и в карьерах;
- методы и способы управления качеством добываемых полезных ископаемых;
- направления комплексного использования недр, попутного использования горных пород и отходов горного и обогатительного производства;

уметь:

- производить эксплуатационные расчеты горных и транспортных машин в различных технологических схемах, обосновать их выбор для заданных горно-геологических условий и объемов горных работ;

- выбрать технологию, рассчитать параметры буровзрывных работ и организовать проведение взрывных работ, обеспечивая требуемое качество взорванных пород, эффективность и безопасность;
- разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных работ; осуществлять контроль и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями; оперативно устранять нарушения в ходе производственных процессов;
- анализировать и оценивать действия подчиненных, контролировать состояние морально-психологического климата в коллективе, поддерживать необходимый уровень дисциплины, предотвращать нарушения и конфликты в трудовом коллективе;
- вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации управления;
- разрабатывать годовые и перспективные планы горных работ в конкретных условиях;
- формировать технологические грузопотоки, схему вскрытия, транспортные и технологические схемы;
- формализовать, представить в математическом виде и решать задачи открытых горных работ с помощью современных методов и вычислительных средств;
- разрабатывать отдельные части проектов строительства, реконструкции и перевооружения объектов открытых горных работ, разрабатывать рабочую документацию (рабочие чертежи, паспорта, ведомости расхода материалов и объемов работ), проектировать организацию строительства;

1.3. количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1132 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося– 952 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– 636 часов;

самостоятельной работы обучающегося- 316 часов;

учебной и производственной практики – 180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК.5.1.	Планировать ведение горных работ и оформлять техническую документацию.
ПК .5.2.	Организовывать и контролировать ведение горных работ на участке.

ПК.5.3.	Организовывать и контролировать ведение взрывных работ на участке.
ПК.5 .4.	Обеспечивать выполнение плановых показателей
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии и проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК7	Ставить цели, мотивировать делать и контролировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена рассредоточенная практика)</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПМ.05. ПК.5.1-5.4.	Технология открытых горных работ.	1024	636	203	30	316	20	72	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	108							108
	Всего:	1132	636	203	30	316		72	108

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

*Раздел профессионального модуля – часть примерной программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.05. Технология открытых горных работ.			2
МДК 05.01.		297	
Вскрытие месторождений и системы открытой разработки месторождений полезных ископаемых.			
Раздел.1. ПОДЗЕМНАЯ РАЗРАБОТКА ПЛАСТОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ Тема 1.1. Запасы шахтного поля и основные параметры шахты.	Содержание учебного материала		
	Пласт и элементы его залегания. Классификация пластов по мощности, углу падения и строению. Горные выработки. Виды нарушенности пластов.	4	
	Свита пластов. Физические свойства и структурно-механические особенности горного массива, угля и вмещающих пород.	2	
	Основные параметры шахты. Производственная мощность и срок службы шахты, их связь с размерами и запасами шахтного поля.	2	
Тема 1.2. Вскрытие шахтных полей.	Содержание учебного материала		2
	Основные этапы разработки шахтных полей. Понятие о технологической схеме шахты.	4	
	Основные и дополнительные вскрывающие выработки. Понятие о вертикальной и горизонтальной схемах вскрытия.	2	
	Основные принципы и методика технико-экономического сравнения вариантов вскрытия	2	
	Понятие о математико-экономической модели шахты и применении ЭВМ для решения задач оптимального проектирования	2	
	Практическое занятие		
	Работа №1 Коэффициенты вскрыши. Их расчёт	3	
	Работа №2 Свойства горных пород и методы их определения. Оценка сопротивляемости пород разрушению.	3	
	Работа №3 Конструирование и расчеты технологических схем простой и кратной	3	

	перевалки вскрышных пород		
Тема 1.3. Подготовка шахтных полей.	Содержание учебного материала		3
	Принципы рациональной раскройки шахтного поля	4	
	Этажная подготовка шахтного поля. Последовательность отработки этажей. Прямой и обратный порядок отработки запасов этажа.	2	
	Деление этажа на подэтажи. Параметры этажной подготовки, достоинство, недостатки и область применения.	2	
	Панельная подготовка шахтного поля. Односторонние и двухсторонние панели, последовательность их отработки.	4	
	Погоризонтный способ подготовки. Определение наклонной высоты горизонта. Сущность блоковой подготовки шахтных полей.	2	
	Практическое занятие		
	Работа №4 Формирование грузопотоков и схемы вскрытия рабочих горизонтов для данной технологической схемы	4	
	Работа №5 Расчеты параметров углубочной продольной двухбортной системы разработки: ширины рабочих площадок, длины активного фронта работ, скорости его подвигания, темпа углубления и др.	4	
Тема 1.4. Процессы и технологические схемы очистной выемки.	Содержание учебного материала		2
	Технологические процессы очистной выемки.	4	
	Полное обрушение. Параметры обрушения. Частичное обрушение и частичная закладка. Полная закладка. Виды закладки и технология закладочных работ.	2	
	Технологические схемы очистной выемки, классификация схем, их составные элементы.	2	
	Организация работ в длинных очистных забоях. Факторы, влияющие на экономические показатели очистной выемки. Методика определения нагрузки на очистной забой. Факторы ограничения. Проверка по газовому фактору.	4	
	Технологические схемы очистной выемки в коротких очистных забоях, с помощью гидромеханизации, безлюдной выемки угля.	4	
	Тенденция развития и пути совершенствования технологии и комплексной	2	

	механизации очистных работ.		
Тема 1.5. Системы разработки пластовых месторождений.	Содержание учебного материала		2
	Понятия о системах разработки, требования, предъявляемые к ним. Основные признаки и классификация систем разработки.	2	
	Системы разработки пластов длинными очистными забоями.	2	
	Столбовые системы разработки при различных способах подготовки шахтных полей, их отличительные признаки и параметры.	2	
	Комбинированные системы разработки. Системы разработки короткими очистными забоями.	2	
	Сравнительная оценка эффективности и перспективы развития систем разработки пластовых месторождений.	2	
Раздел 2. ПОДЗЕМНАЯ РАЗРАБОТКА РУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ. Тема 2.1. Общие вопросы подземной добычи руд.	Содержание учебного материала		3
	Понятие о руде и породе. Промышленная характеристика руд.	2	
	Потери и разубоживание при подземной добыче руд.	2	
	Влияние горных работ на окружающий массив.	2	
Тема 2.2. Особенности вскрытия и подготовки рудных месторождений.	Содержание учебного материала		3
	Вскрытие и подготовка рудных месторождений. Основные стадии разработки месторождений	2	
	Понятие о ступени вскрытия. Многоступенчатые схемы вскрытия.	2	
	Практическое занятие		
	Работа № 6 Определить углы откосов бортов карьера: нерабочего γ_n и рабочего γ_r	2	
	Работа №7 Вычертить поперечное сечение карьера при текущей глубине разработки $H_t = 240$ м и количестве рабочих уступов $n_u = 6$	2	
	Работа №8 Определить скорость углубки горных работ $V_{г}$ на карьере	2	
	Работа № 9 Определить текущую глубину карьера H_t аналитическим методом для месторождения правильной формы	2	
	Работа №10 Определить конечную глубину карьера H_k при тех же	2	

	условиях, что и в работе №9		
	Работа №11 Определить графическим методом конечную глубину карьера (по контурному коэффициенту вскрыши)	2	
	Работа №12 Определить графическим методом конечную глубину карьера (по текущему коэффициенту вскрыши)	2	
Тема 2.3. Процессы очистной выемки.	Содержание учебного материала		2
	Классификация процессов очистной выемки.	2	
	Отбойка руды. Механическая отбойка. Отбойка руды шпурами и скважинами. Минная отбойка руды. Виды ВВ для очистных работ.	2	
	Выпуск руды, виды выпуска. Выработки для выпуска руды. Вторичное дробление, назначение его. Места и способы вторичного дробления.	2	
	Гравитационная доставка горной массы, виды её. Скреперная доставка.	2	
	Управление состоянием массива руды и вмещающих пород. Основные методы и способы управления горным давлением в очистном забое.	2	
Тема 2.4. Системы разработки. Классификация систем разработки рудных месторождений.	Содержание учебного материала		2
	Системы разработки с открытым очистным пространством. Потолкоуступные системы разработки с применением очистных комплексов. Сплошные и камерно-столбовые системы разработки. Системы с подэтажной отбойкой руды.	4	
	Системы разработки с магазинированием руды (варианты с отбойкой с навала руды и блокового магазинирования). Системы разработки с закладкой выработанного пространства (слоевые с восходящим и нисходящим порядком отработки с твердеющей закладкой выработанного пространства). Системы разработки с креплением выработанного пространства. Системы разработки с обрушением руды и вмещающих пород, варианты систем с подэтажным и этажным обрушением. Комбинированные системы разработки.	8	
Раздел 3. ОТКРЫТЫЕ ГОРНЫЕ РАБОТЫ Тема 3.1. Основные сведения	Содержание учебного материала		2
	Сущность и технология разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом	2	

об открытых горных работах.	Комплексное использование сырья при разработке месторождений открытым способом	2	
Тема 3.2. Процессы подготовки горной массы к выемке.	Содержание учебного материала		2
	Общие сведения о способах подготовки горных пород к выемке.	4	
	Виды бурения, область применения, типаж станков, технологическая оценка. технологические основы взрывных работ.	4	
	Технологическая характеристика взрывных веществ и средств инициирования. Зарядка и забойка скважин. Характеристика взорванной породы. Методы дробления негабаритов. Основы безопасности ведения буро-взрывных работ.	4	
	Практическое занятие		
	Работа №13 Выбор способа бурения. бурового станка и бурового инструмента. Расчёта производительности бурового станка	4	
	Работа №14 Взрывчатые вещества для открытых горных работ и методы их испытаний. Изучение свойств взрывания	4	
	Работа №15 Расчёт параметров буровзрывных работ. Составление паспорта БВР	4	
Тема 3.3. Выемочно-погрузочные работы. Транспортирование горной массы.	Содержание учебного материала		3
	Технологические основы экскавации. Типы забоев и заходок.	4	
	Выемка с перевалкой пород в выработанное пространство. Выемка горных пород цепными и роторными экскаваторами. Разработка фрезерными комбайнами.	4	
	Технологическая оценка видов карьерного транспорта. Карьерный железнодорожный транспорт. Технологические схемы работы железнодорожного транспорта в карьере. Режим работы и определение производительности. Автомобильный карьерный транспорт. Технологическая характеристика автосамосвалов и карьерных дорог. Обмен автосамосвалов в забоях и на отвалах. Пропускная и провозная способность. Определение производительности карьерного автотранспорта. Перемещение пород конвейерами. Технологическая характеристика конвейеров. Комбинированный и специальный транспорт. Технологическая	8	

	характеристика и схемы работы комбинированного транспорта. Гидротранспорт, пневмотранспорт.		
	Практическое занятие		
	Работа №16 Рассчитать показатель трудности транспортирования пород	3	
	Работа №17 Рассчитать показатели железнодорожного транспорта	4	
	Работа №18 Рассчитать показатели автомобильного транспорта	4	
	Работа №19 Рассчитать технологическую величину руководящего подъема траншеи при железнодорожном транспорте	4	
Тема 3.4. Складирование и отвалообразование. Рекультивация земель, нарушенных горными работами.	Содержание учебного материала		3
	Виды и способы складирования и отвалообразования. Технологические схемы производства работ.	4	
	Способы и технология горнотехнической рекультивации. Технологические схемы горнотехнической рекультивации и способы их применения. Технология разработки и сохранения плодородного слоя почвы. Способы механизации и оборудование для рекультивации.	4	
Тема 3.5. Вскрытие месторождений и системы разработки.	Содержание учебного материала		2
	Способы вскрытия месторождений полезных ископаемых и их классификация. Виды вскрывающих горных выработок, определение их объемов, способов и времени проходки.	4	
	Классификация систем открытой разработки месторождений. Показатели систем разработки. Нормирование запасов горной массы по подготовленности.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). - конспектирование текста - выполнение работы по образцу - повторная работа над учебным материалом - решение упражнений по образцу - конспектирование текста	99	

	- работа со справочниками - графическое изображение текста		
МДК.05.02. Подготовка горных пород к выемке, выемка и погрузка горных пород 230			
Раздел.1. Технологическая характеристика горных пород и массивов. Тема 1.1. Общие сведения об открытых горных работах	Содержание учебного материала		3
	Открытый способ работ	2	
	Общие сведения о технологии открытых горных работ	2	
	Состав производственных процессов ОГР	2	
	Практическое занятие		
	Работа №1. Рассчитать параметры основных производственных процессов при дражной разработке россыпного месторождения	2	
	Работа №2. Рассчитать основные параметры дражного забоя	2	
	Работа №3. Рассчитать основные параметры дражного отвала	2	
	Работа №4. Рассчитать параметры основных производственных процессов и технологии открытой разработки месторождений камня.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 1.2. Горные породы и их свойства	Содержание учебного материала		2
	Технологическая характеристика горных пород	2	
	Физико-техническая характеристика горных пород	2	
	Структурные характеристики горных пород	2	
	Свойства пород в массиве	2	
	Предохранение от поверхностных вод и промерзания	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 1.3. Подготовка полускальных и скальных пород к выемке	Содержание учебного материала		3
	Способы бурения скважин (виды бурения)	2	
	Режимы бурения скважин. Выбор оптимального режима бурения.	2	
	Современные способы бурения, которые пока не вышли из стадии экспериментальных исследований	2	
	Средства взрывания	2	

	Эталонный предельный расход	2	
	Параметры расположения скважин на уступе	2	
	Основные параметры скваженных зарядов	2	
	Технология заряжания скважин и конструкция заряда	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Раздел.2. Подготовка горных пород к выемке. Тема 2.1. Взрывные скважины и их параметры	Содержание учебного материала		
	Диаметр скважин выбирается с учетом физико-механических свойств горных пород, требуемой степени их дробления и объемов горных работ.	2	
	Глубина скважин зависит от высоты уступа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Тема 2.2. Буримость пород и способы бурения взрывных скважин	Содержание учебного материала		3
	Взрывные скважины бурятся станками, которые по характеру воздействия разрушающих напряжений на забой скважины можно разделить на три класса: с механическим воздействием, с термическим воздействием и с комбинированным воздействием.	4	
	Практическое занятие		
	Работа №5. Выбрать тип землесосного снаряда и определить параметры разработки и гидротранспорта	2	
	Работа №6. Выбор способа бурения. бурового станка и бурового инструмента. Расчёта производительности бурового станка	4	
	Работа №7. Взрывчатые вещества для открытых горных работ и методы их испытаний. Изучение свойств взрывания	4	
	Работа №8. Расчёт параметров буровзрывных работ. Составление паспорта БВР	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 2.3. Комбинированное бурение скважин	Содержание учебного материала		3
	Комбинированное механическое бурение и комбинированное бурение с термомеханическим разрушением.	2	
	Два способа взрывного бурения – ампульное (патронное) и струйное.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Тема 2.4. Расчет производительности	Содержание учебного материала		3
	Вспомогательные операции при бурении скважин: опускание, подъем,	2	

буровых станков	наращивание и разъединение бурового става; очистку скважин от буровой мелочи; замену породоразрушающего инструмента; перемещение станка на новую позицию.		
	Практическое занятие		
	Работа №9. Выбрать буровой станок, рассчитать параметры буровзрывных работ и потребный парк буровых станков для конкретных условий.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 2.5. Принципы расчета скважинных зарядов	Содержание учебного материала		2
	По своей конструкции заряды ВВ могут быть сплошными и сосредоточенными.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Тема 2.6. Вторичное дробление	Содержание учебного материала		2
	Термическое, электротермическое или механические способы взрыва.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Тема 2.7. Механизация вспомогательных работ при бурении и взрывании скважин	Содержание учебного материала		3
	К вспомогательным работам при бурении и взрывании скважин относятся планировка площадок и уступов для передвижения и установки буровых станков, доставка к месту работ бурового инструмента и материалов, перемещение бурового оборудования с уступа на уступ, погрузочно-разгрузочные работы на складах взрывчатых материалов (ВМ), подготовка компонентов и приготовление простейших ВВ, транспортирование ВВ к месту заряжания, заряжание и забойка скважин.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 2.8. Безопасность при ведении взрывных работ на карьерах	Содержание учебного материала		3
	Безопасное расстояние при проектировании взрывов определяется по действию воздушной волны, разлету осколков и сейсмическому действию взрыва.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Тема 2.9. Применение навесных рыхлителей	Содержание учебного материала		3
	Рыхлители эффективно применяются для послойного рыхления полускальных и сильнотрещиноватых скальных пород и руд, известняков, мергелей и песчаников с коэффициентом крепости до 8 и мерзлых пород.	2	

	Сущность рыхления		
	Практическое занятие		
	Работа №10. Определить параметры рыхления и производительность навесного тракторного рыхлителя Д-652АС при параллельных проходах.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Раздел 3. Выемка и погрузка горных пород Тема 3.1. Классификация экскаваторов и их технологическая характеристика	Содержание учебного материала		2
	Разрушение резанием, сколом, черпание несвязных пород. Технологическая оценка экскаваторов цикличного и непрерывного действия: типы, марки, забой машин, расчет производительности, области применения.	4	
	Расчет производительности экскаваторов	2	
	Практическое занятие		
	Работа №11. Определение параметров забоя при выемке горных пород карьерными экскаваторами с погрузкой в средства транспорта. Расчёт производительности одноковшовых экскаваторов	4	
	Работа №12. Выемка горных пород колёсными погрузчиками и скреперами. Расчёт их производительности	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 3.2. Технологические параметры мехлопат и драглайнов	Содержание учебного материала		2
	Технологические схемы выемки пород и параметры забоев мехлопат и драглайнов	4	
	Практическое занятие		
	Работа №13. Определение параметров забоя при выемке горных пород драглайнами с перевалкой в выработанное пространство.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Раздел 4. Карьерные грузы и средства их перемещения Тема 4.2. Карьерный ж/д транспорт	Содержание учебного материала		2
	Технологические параметры локомотива	2	
	Параметры локомотива	2	
	Устройство и параметры ж/д путей	2	
	Пропускная и провозная способность ж/д транспорта	2	
	Производительность ж/д транспорта	2	
	Отвалообразование при ж/д транспорте	2	
	Отвалообразование с помощью драглайнов	2	

	Прокладка ж/д путей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
Тема 4.3. Автомобильный транспорт	Содержание учебного материала		3
	Недостатки автотранспорта	2	
	Технологическая характеристика автомобильных работ	2	
	Обмен автосамосвалов в забоях экскаватора	2	
	Пропускная и провозная способность автомобильных дорог	2	
	Производительность автосамосвала	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 4.4. Конвейерный транспорт на карьере	Содержание учебного материала		3
	Технические характеристики различных по конструкции конвейеров	2	
	Приемные и разгрузочные устройства	2	
	Отвалообразование при конвейерном транспорте	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 4.5. Комбинированный транспорт на карьере	Содержание учебного материала		3
	ПЕРЕГРУЗОЧНЫЕ ПУНКТЫ (ПП)	2	
	Практическое занятие		
	Работа №14. Расчёт железнодорожного транспорта	2	
	Работа №15. Расчёт автомобильного транспорта и обоснование параметров бульдозерного отвалообразования	2	
	Работа №16. Расчёт отвальных горных пород при железнодорожном транспорте и при использовании на отвалах карьерных экскаваторов и драглайнов	2	
	Работа №17. Выбор способа и определение продолжительности переукладки железнодорожных путей на рабочих уступах и отвалах	2	
	Работа №18. Выбор параметров конвейеров и определение их производительности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	

Раздел 5. Перемещение горных пород. Отвалообразование Тема 5.1. Виды и способы отвалообразования.	Содержание учебного материала		2
	Основные параметры отвалов. Способы и механизация укладки мягких и крепких горных пород, расчет производительности отвальных экскаваторов.	2	
	Отвалообразование с применением оборудования непрерывного действия, отвалообразователи и перегружатели, перемещение конвейеров на отвале	2	
	Отвалообразование при железнодорожном транспорте: путевые работы, их состав и механизация. Отвалообразование при автомобильном транспорте.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
МДК.05.03. Эксплуатация карьерного транспорта и отвалообразование вскрышных пород		247	
Раздел 1. Тема 1.1. Общие сведения об эксплуатации карьерного оборудования	Содержание учебного материала		2
	Определение, значение и цель курса в подготовке горных инженеров. Краткий исторический обзор развития методов ремонта и эксплуатации карьерного оборудования.	2	
	Общие сведения о карьерном оборудовании, основы теории горных машин. Виды комплексов карьерного оборудования их классификация и особенности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Тема 1.2. Эксплуатационные свойства карьерного оборудования	Содержание учебного материала		3
	Показатели качества оборудования. Классификация эксплуатационных свойств. Понятие о эргономических, эстетических, технологических, патентно-правовых, экологических и экономических свойствах, стандартизации, унификации, транспортабельности и безопасности горных машин.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Тема 1.3. Техническое состояние карьерного оборудования	Содержание учебного материала		2
	Техническое состояние карьерного оборудования и причины его изменения. Признаки технического состояния. Параметры технического состояния. Номинальное и предельное технические состояния оборудования.	2	
	Понятие об остаточном ресурсе оборудования, оптимальном состоянии и номинальной работоспособности.	2	
	Факторы, влияющие на изменение технического состояния карьерного оборудования. Конструктивные и технологические факторы. Эксплуатационные факторы: природно-климатические условия, свойства	2	

	горных пород, совершенство системы технического обслуживания оборудования.		
	Виды разрушения деталей. Хрупкий, вязкий, усталостный изломы. Деформация. Механическое, абразивное, гидроабразивное, газоабразивное, коррозионно-механическое изнашивание. Понятие о моральном и физическом износе. Кривая износа.	4	
	Практическое занятие		
	Работа №1. Определение количества технических обслуживаний и ремонтов машин аналитическим методом.	6	
	Работа №2. Определение количества технических обслуживаний и ремонтов машин графическим методом	6	
	Работа №3. Разработка плана технической эксплуатации карьерного оборудования.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
Раздел 2. Тема 2.1. Основные положения теории надежности машин	Содержание учебного материала		2
	Показатели теории надежности. Понятие о безотказности, долговечности и ремонтпригодности карьерного оборудования.	2	
	Наработка машины на отказ. Вероятность отказа. Распределение потока отказов по видам элементов при эксплуатации машин.	2	
	Поддержание и восстановление работоспособности карьерного оборудования в процессе его эксплуатации. График изменения работоспособности машины в результате применения к ней технических воздействий. Определение уровня работоспособности карьерного оборудования в произвольный момент времени.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
Тема 2.2. Методы поддержания карьерного оборудования в исправном состоянии	Содержание учебного материала		3
	Системы технического обслуживания и ремонта. Понятие о техническом обслуживании и ремонте карьерного оборудования. Цели проведения технических обслуживаний и ремонтов. Перечень мероприятий, входящих в технические обслуживания и ремонты.	2	
	Послеосмотровая, периодическая и стандартная системы технического обслуживания и ремонта. Достоинства и недостатки систем.	2	
	Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта.	4	

	Принципы и стратегия системы. Подсистемы планирования, организации, технологии, материально-технического обеспечения и исполнителей. Основные мероприятия системы. Понятие о периодичности, трудоемкости и ремонтном цикле. Принципы цикличности, кратности, минимальности и совмещения.		
	Коэффициент технической готовности парка карьерного оборудования.	2	
	Направления совершенствования системы планово-предупредительного ремонта.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
Тема 2.3 Техническое диагностирование карьерного оборудования	Содержание учебного материала		3
	Процесс технического диагностирования карьерного оборудования. Общая и локальная системы диагностирования. Объекты диагностирования. Косвенные и прямые диагностические признаки.	2	
	Методы технического диагностирования. Методы отпечатков и лунок. Метод микрометрирования. Метод взвешивания. Метод профилографирования.	2	
	Диагностирование двигателей внутреннего сгорания с помощью акустического, радиоиндикаторного, дифференциального и виброакустического методов.	2	
	Диагностирование металлоконструкций и сварных швов при помощи ультразвукового, люминисцентного и рентгеновского методов.	2	
	Этапы процесса диагностирования. Схема диагностических средств.	2	
	Практическое занятие		
	Работа №4. Составление месячного плана-графика эксплуатации карьерного оборудования.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Тема 2.4. Сервисное и техническое обслуживание карьерного оборудования	Содержание учебного материала		2
	Сервисное обслуживание оборудования на горнодобывающих предприятиях. Понятие о сервисе. Мероприятия по сервисному обслуживанию карьерного оборудования. Исполнители. Договоры между эксплуатирующей организацией и изготовителем на сервисное обслуживание техники. Преимущества и недостатки обслуживания.	2	
	Техническое обслуживание карьерного оборудования Мероприятия технического обслуживания. Ремонтно-механические мастерские	2	

	предприятий. Графики выполнения работ. Планирование мероприятий по обслуживанию оборудования. Преимущества и недостатки обслуживания.		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
Тема 2.5. Передвижные мастерские	Содержание учебного материала		3
	Назначение, область применения, классификация передвижных мастерских. Диагностические лаборатории. Оснащение передвижных ремонтных мастерских.	2	
	Ремонтный поезд. Слесарно-механический вагон. Электроремонтный вагон. Вагон для ремонта и обслуживания гидравлических систем. Оборудование вагонов.	2	
	Ремонтная автоколонна. Слесарная мастерская. Механическая мастерская. Определение потребного количества передвижных мастерских, подбор производственного персонала мастерской.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Тема 2.6. Организация горюче-смазочного хозяйства карьера	Содержание учебного материала		3
	Смазочные материалы. Назначение, классификация, маркировка, основные свойства. Минеральные и синтетические масла, смазки. Требования, предъявляемые к смазочным материалам.	2	
	Топлива. Назначение, классификация, маркировка, основные свойства. Бензин, дизельное топливо. Показатели качества топлива. Требования, предъявляемые к смазочным материалам. Сроки и условия хранения горюче-смазочных материалов на горном предприятии.	2	
	Технические жидкости. Назначение, классификация, маркировка, основные свойства. Охлаждающие, тормозные, рабочие, амортизационные жидкости.	2	
	Горюче-смазочное хозяйство карьера. Назначение и состав хозяйства. Приемка, хранение, выдача, учет, контроль за качеством горюче-смазочных материалов. Мобильные топливозаправочные агрегаты. Нормирование расхода горюче-смазочных материалов. Сбор и регенерация отработанных масел. Противопожарные требования к объектам хозяйства.	2	
	Практическое занятие		
	Работа №5. Определение количества ГСМ, потребляемых парком карьерного оборудования.	6	
	Работа №6. Определение количества вредных веществ, выделяющихся при	6	

	запуске и прогреве двигателя.		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Раздел 3. Тема 3.1. Эксплуатация и техническое обслуживание буровых станков и экскаваторов	Содержание учебного материала		2
	Область применения буровых станков и экскаваторов. Условия эксплуатации. Основные параметры и узлы. Техническая эксплуатация и обслуживание. Надежность и срок службы экскаваторов и буровых станков.	2	
	Транспортирование и монтаж оборудования. Монтажные площадки. Стоимость и продолжительность монтажных работ. Методы монтажа элементов оборудования. Обкатка. Виды технических обслуживаний экскаваторов и буровых станков.	2	
	Меры безопасности при эксплуатации оборудования. Требования, предъявляемые к обслуживающему персоналу.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
Тема 3.2. Эксплуатация и техническое обслуживание выемочно-транспортных машин	Содержание учебного материала		2
	Область применения выемочно-транспортных машин. Условия эксплуатации. Основные параметры и узлы. Техническая эксплуатация и обслуживание. Надежность и срок службы выемочно-транспортных машин. Транспортирование и монтаж оборудования. Приемка. Обкатка. Режимы обкатки. Виды технических обслуживаний. Хранение.	2	
	Содержание технического обслуживания и ремонта выемочно-транспортных машин. Ежедневное, первое и второе технические, сезонное обслуживания. Виды работ, выполняемых при периодических обслуживаниях. Требования к горюче-смазочным материалам. Правила технической эксплуатации. Машинисты. Техника безопасности при работе с выемочно-транспортными машинами.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Тема 3.3. Эксплуатация карьерного железнодорожного комплекса	Содержание учебного материала		2
	Область применения и схемы перевозок при железнодорожном транспорте. Условия эксплуатации и устройство железнодорожных путей. Габариты железнодорожного транспорта. Текущее содержание и ремонт железнодорожных путей. Условия эксплуатации локомотивов и вагонов в карьерах и требования к их конструкции.	2	
	Техническая эксплуатация и ремонт подвижного состава при карьерном	2	

	железнодорожном транспорте. Структура железнодорожного эксплуатационного хозяйства карьера.		
	Основы организации работ по техническому обслуживанию и ремонту локомотивов и вагонов. Выбор основных параметров локомотивного и вагонного депо. Организация эксплуатационных устройств карьерных локомотивов.	2	
	Экономические показатели работы карьерного железнодорожного транспорта.	2	
	Автоматизация на карьерном железнодорожном транспорте и техника безопасности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
Тема 3.4. Эксплуатация автомобильного транспортного комплекса карьера	Содержание учебного материала		3
	Область применения и схемы перевозок при автомобильном транспорте. Карьерные автодороги. Содержание и ремонт дорог в карьерах. Условия эксплуатации автосамосвалов в карьерах и требования к их конструкции.	2	
	Подвижной состав карьерного автотранспорта. Основные параметры автомобилей. Типы автосамосвалов. Основные узлы автосамосвалов.	2	
	Техническая эксплуатация и ремонт карьерных автосамосвалов. Структура карьерного автохозяйства. Техническое обслуживание и ремонт карьерных автодорог. Организация технического обслуживания и ремонта автосамосвалов, определение основных параметров автохозяйства.	2	
	Надежность самосвала и срок его службы.	2	
	Экономические показатели работы автотранспорта. Автоматизация карьерного автотранспорта и техника безопасности.	2	
	Практическое занятие		
	Работа №7. Расчет основных параметров автотранспортного комплекса карьера.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Раздел 4. Тема 4.1. Эксплуатация карьерного конвейерного комплекса	Содержание учебного материала		2
	Область применения и схемы конвейерного транспорта. Условия эксплуатации конвейеров в карьере и их надежность. Монтаж ленточных конвейеров в карьере. Стыковка лент.	2	
	Техническое обслуживание и ремонт конвейеров. Передвижка конвейеров.	2	

	Специальные типы ленточных конвейеров. Основные узлы и элементы конвейеров.		
	Экономические показатели карьерных конвейерных комплексов. Автоматизация конвейеров и техника безопасности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
Тема 4.2. Эксплуатация и техническое обслуживание гидромониторов и драг	Содержание учебного материала		3
	Область применения и технологические схемы использования гидромониторов и драг. Условия эксплуатации гидрооборудования и его надежность. Транспортировка, монтаж драг и гидромониторов.	2	
	Техническое обслуживание и эксплуатация гидромониторов, водопроводов и пульпопроводов. Гидравлическое испытание трубопровода. Срок службы трубопровода. Мероприятия по обслуживанию средств гидромеханизации. Насосы и насосные станции. Автоматизация гидромониторов и техника безопасности.	2	
	Техническое обслуживание и эксплуатация драг. Правила безопасности при работе на воде.	2	
	Практическое занятие		
	Работа №8. Рассчитать параметры основных технологических процессов	6	
	Работа №9. Выбрать тип землесосного снаряда и определить параметры разработки и гидротранспорта	6	
	Работа №10. Рассчитать параметры дражного забоя, производительность драги и игловую оттайку пород	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	МДК.05.04. Технология производства насосных работ.	60	
Раздел 1.Тема 1.1. Введение. Назначение и классификация насосов. Основные параметры насосов	Содержание учебного материала		2
	Введение. Назначение и классификация насосов. Основные сведения о насосах. Характеристики магистральных насосов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.2. Центробежные насосы	Содержание учебного материала		3
	Конструктивная схема и принцип действия. Основные уравнения центробежных насосов. Классификация насосов: по коэффициенту быстроходности, конструкции колеса, расположению опор и вала, количеству ступеней, конструкции корпуса, типу уплотнений и	2	

	подшипников, разгрузке ротора. Характеристики насосов (комплексные универсальные, относительные). Теоретические характеристики. Потери энергии в насосе. Действительные характеристики		
	Характеристики насосов в условиях эксплуатации. Кавитация, всасывающая способность насосов. Влияние вязкости плотности жидкости на комплексную характеристику. Пересчёт характеристик с воды на нефтепродукты. Совместная работа насосов и трубопроводной сети. Совместная работа насоса и трубопровода, рабочая точка насоса.	2	
	Последовательное, и смешанное соединение насосов, рабочая точка системы и отдельных насосов. Регулирование работы центробежных насосов. Способы регулирования. Область применения центробежных насосов. Последовательное, и смешанное соединение насосов, рабочая точка системы и отдельных насосов. Регулирование работы центробежных насосов. Способы регулирования. Область применения центробежных насосов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.3. Поршневые насосы	Содержание учебного материала		2
	Классификация, принцип действия, конструктивные особенности. Подача насоса, способы устранения её неравномерности	1	
	Характеристики насоса, способы регулирования подачи насоса. Индикаторная диаграмма, мощность насоса	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
3Тема 1.4. Роторные насосы	Содержание учебного материала		3
	Классификация, конструктивные особенности и регулирование подачи. Область применения насосов различного типа	1	
	Практическое занятие		
	Работа №1. Изучение конструкций центробежных, поршневых, винтовых и роторных насосов, определение их производительности	2	
	Работа №2. Пересчет характеристики центробежного насоса при смене вязкости и плотности перекачиваемой жидкости	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 2. Тема 2.1. Область применения	Содержание учебного материала		2
	Классификация НС. Основное оборудование НС (насосы, двигатели) магистральных трубопроводов, нефтебаз и нефтепромыслов.	2	

насосов различного типа	Технологические схемы головной и промежуточной НС магистральных трубопроводов. Технологические схемы НС нефтебаз и нефтепромыслов. Вспомогательные системы НПС. Системы смазки насосно-силовых агрегатов. Система сбора утечек. Система охлаждения. Средства контроля и защиты насосного агрегата. Неустановившийся режим работы НС. Гидравлический удар при остановке НС. Методы предотвращения гидроудара. Укрытия для насосно-силовых агрегатов, блочное сооружение НС. Перспективы развития НС. Основные принципы проектирования НС и КС		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 3. Тема 3.1. Назначение и классификация компрессорных машин. Основные параметры компрессорных машин	Содержание учебного материала		3
	Характеристики ЦКМ. Газодинамическая характеристика, пересчёт её при изменении частоты вращения рабочего колеса и при изменении физических свойств газа. Приведённые характеристики центробежного нагнетателя. Эксплуатация центробежных компрессорных машин. Помпаж. Способы регулирования режима работы нагнетателей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.2. Центробежные компрессорные машины (ЦКМ)	Содержание учебного материала		3
	Классификация, конструктивные схемы и принцип действия. Основные элементы конструкции, привод. Теория одноцилиндрового компрессора одинарного действия. Рабочий процесс в цилиндре, теоретическая индикаторная диаграмма. Подача, мощность и к.п.д. Действительные характеристики поршневых компрессоров	2	
	Действительная индикаторная диаграмма, основанная на ней диагностика технического состояния компрессора. Загрузочные кривые поршневых газомотокомпрессоров. Многоступенчатое сжатие. Регулирование подачи компрессора	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.3. Поршневые компрессоры	Содержание учебного материала		2
	Общие сведения о роторных и поршневых компрессорах. Конструктивные схемы, принцип действия, мощность, способы регулирования подачи	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала		2

Общие сведения о роторных компрессорах	Классификация КС. Основное оборудование КС (компрессорные машины и их привод) магистральных газопроводов и промыслов. Технологические схемы КС магистральных газопроводов с центробежными нагнетателями и газомотокомпрессорами. Технологические схемы промысловых КС. Вспомогательное технологическое оборудование КС. Установка очистки газа. Установка охлаждения газа. Вспомогательные системы газоперекачивающих агрегатов (ГПА). Система газа топливного, пускового и импульсного. Система уплотнения вала нагнетателя. Система смазки ГПА. Укрытие ГПА, блочное сооружение КС	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.5. Компрессорные станции	Содержание учебного материала		3
	Подбор основного оборудования КС. Расчёт режима работы компрессорной станции с поршневыми и центробежными компрессорными машинами. Разработка технологической схемы станции. Технологическая схема компрессорного цеха с поршневыми и центробежными компрессорными машинами, схема узла подключения КС к газопроводу, схема узла очистки газопровода, схема установок очистки и охлаждения газа. Разработка вспомогательных установок - установки очистки газа, установки охлаждения газа, установки подготовки газа топливного, пускового, импульсного. Разработка вариантов и технических решений использования вторичных энергетических ресурсов КС. Разработка мероприятий по снижению газопотребления КС. Анализ технического состояния ГПА по данным эксплуатации разработка мероприятий по повышению надёжности ГПА	2	
	Практическое занятие		
	Работа №3. Изучение трубопроводной арматуры, применяемой на насосных и компрессорных станциях	2	
	Работа №4. Изучение технологических схем НПС и конструкций компрессорных машин	1	
	Работа №5. Испытание центробежного насоса Д200-36б (снятие характеристик)	1	
	Работа №6. Испытание центробежного насоса Д200-36б (кавитационные испытания)	2	

	Работа №7. Испытание центробежного насоса ЦНС 180-950 (снятие характеристик)	1	
	Работа №8. Испытание центробежного насоса ЦНС 180-950 (кавитационные испытания)	2	
	Работа №9. Испытание поршневого насоса АНТ-150 (снятие характеристик)	1	
	Работа №10. Испытание поршневого насоса УНБ-600 (снятие характеристик)	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
МДК.05.05. Подъемно-транспортные устройства.		60	
Раздел 1. Тема 1.1. Основные задачи курса. Классификация подъемно-транспортных работ	Содержание учебного материала		2
	Задачи содержания дисциплины. Ее связь с естественнонаучными и общепрофессиональными дисциплинами.	1	
	Роль подъемно-транспортных установок (ПТУ) в механизации трудоемких процессов в пищевой промышленности и как составных элементов в качестве транспортирующих устройств в технологическом оборудовании перерабатывающих предприятий.	1	
	Состояние и перспективы развития ПТУ.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 2. Тема 2.1. Машины непрерывного транспорта с гибким тяговым элементом	Содержание учебного материала		2
	Общие сведения о машинах непрерывного транспорта. Назначение и классификация. Характеристика транспортируемых грузов. Производительность машин непрерывного транспорта. Выбор типа конвейера. Направления развития машин непрерывного транспорта.	2	
	Ленточные конвейеры. Конструктивные схемы. Конвейерные ленты и их параметры. Роликовые опоры. Приводные, натяжные устройства и их элементы. Загрузочные и разгрузочные устройства. Расчет ленточных конвейеров.	1	
	Цепные конвейеры. Классификация и конструктивные схемы. Области применения. Типы применяемых цепей. Конструктивные элементы цепных конвейеров. Расчет и выбор параметров цепных конвейеров.	1	
	Ковшовые, лועечные и полочные элеваторы. Назначение, устройство и конструкции основных узлов. Загрузка и разгрузка элеваторов. Особенности расчета и выбора параметров элеватора. Подвесные конвейеры.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

Тема 2.2. Конвейеры без гибкого тягового элемента.	Содержание учебного материала		3
	Винтовые и вибрационные конвейеры, транспортирующие трубы. Устройство, основные типы и области применения. Особенности расчета и выбора параметров.	1	
	Роликовые приводные конвейеры. Назначение, устройство и область применения. Сопротивление движению груза. Расчет роликовых конвейеров.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 2.3. Гравитационный (самотечный) транспорт	Содержание учебного материала		3
	Гравитационные устройства. Классификация и выбор параметров.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 2.4. Пневматический транспорт	Содержание учебного материала		2
	Установки пневматического транспорта. Области применения. Условия движения частиц в потоке воздуха. Схемы пневмотранспортирующих установок и основные элементы. Расчет всасывающих установок.	2	
	Особенности устройства и расчета аэрозольтранспортных установок. Аэрогравитационные конвейеры (аэрожелоба), их устройство, область применения, основы расчета.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 2.5. Гидравлический транспорт	Содержание учебного материала		2
	Установки гидравлического транспорта напорные и самотечные. Области применения в пищевой промышленности. Расчет основных параметров.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 3 Тема 3.1. Классификация грузоподъемных устройств. Элементы ГПУ	Содержание учебного материала		3
	Классификация ГПУ, применяемых на пищевых производствах. Грузозахватные приспособления. Полиспасты.	1	
	Блоки, барабаны, звездочки. Расчет стенки барабана на прочность. Методика подбора каната по правилам Гостехнадзора.	1	
	Приводы грузоподъемных устройств. Крановые двигатели и их характеристики. Остановы и тормоза: назначение, классификация, конструктивные разновидности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.2. Устройство и расчет основных	Содержание учебного материала		3
	Механизмы подъема груза. Основные кинематические связи. Методика	1	

грузоподъемных механизмов	расчета и выбора параметров. Механизмы передвижения, конструктивные схемы.		
	Методика расчета привода и определение тормозного момента. Механизмы поворота, их разновидности. Методика расчета привода. Механизм изменения вылета стрелы.	1	
	Конструкция, схемы. Основные расчетные зависимости. Особенности работы ГПМ в период неустановившегося движения. Приборы безопасности.	1	
	РГР №1 – Анализ заданной схемы ПТУ, выбор аналогов и прототипов конструкции.	4	
	РГР №2 Расчет основных параметров заданной ПТУ.	4	
	РГР №3 Эскизное проектирование общего вида ПТУ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.2. Погрузочно-разгрузочные и штабелеукладывающие машины	Содержание учебного материала		2
	Машины для погрузки насыпных грузов в вагоны и автомобили. Машины и устройства для выгрузки насыпных грузов из вагонов и автомобилей.	1	
	Общая характеристика и классификация погрузочно-разгрузочных машин для штучных грузов. Машины для погрузки штучных грузов в универсальные контейнеры, автомобили и крытые железнодорожные вагоны. Электро- и автопогрузчики, штабелеры.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.3. Пакетоформирующие машины и укладчики. Использование роботов и манипуляторов при механизации ПРТС работ	Содержание учебного материала		3
	Виды пакетов. Средства пакетирования. Структура и способы формирования транспортных пакетов. Назначение, классификация, область применения пакетоформирующих машин.	1	
	Классификация манипуляторов и роботов и перспективы их промышленного применения для механизации ПРТС работ в отдельных отраслях пищевой промышленности. Устройство промышленных роботов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
МДК.05.06. Организация и назначение ремонта промышленного оборудования.		58	
Тема 1.1. Организация и назначение ремонта промышленного оборудования	Содержание учебного материала		2
	Условия долговечности и надежности работы машин и механизмов. Причины износа и поломок промышленного оборудования.	1	
	Основы технической диагностики промышленного оборудования.	1	

	Изменение формы и размеров деталей оборудования в результате износа. Понятие о допустимых пределах износа оборудования, его восстановлении и ремонте.	1	
	Производственный и технологический процессы ремонта. Виды и методы ремонта промышленного оборудования	2	
	Типы ремонтных производств. Организационные формы ремонта. Структура ремонтной службы на предприятии.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Тема 1.2. Технология ремонта типовых деталей и узлов оборудования	Содержание учебного материала		2
	Организация рабочего места и безопасность труда при выполнении ремонтных работ.	1	
	Технологическая документация на ремонт (восстановление) деталей и сборочных единиц, ее формы. Использование прогрессивных технологических процессов в ремонтном производстве.	2	
	Технологический процесс ремонта (восстановления) деталей и сборочных единиц механизмов и машин, его элементы. Технологическая дисциплина, ответственность за ее нарушение.	2	
	Технология ремонта неподвижных соединений (резьбовых, штифтовых, шпоночных, шлицевых, сварных и др. соединений).	2	
	Технология ремонта деталей и механизмов машин и оборудования (валов, подшипников, шкивов, ременных, зубчатых и цепных передач, соединительных муфт, механизмов преобразования движения и др.).	2	
	Приспособления и контрольно-измерительный инструмент, применяемые при ремонте оборудования. Классификация контрольно-измерительных инструментов и приборов по конструктивным признакам и назначению. Основные характеристики инструментов. Использование контрольно-измерительных инструментов и приспособлений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Тема 1.3. Устройство и технология ремонта промышленного оборудования	Содержание учебного материала		3
	Виды и типы механического оборудования (станки, машины, механизмы), являющиеся объектом ремонтных работ на предприятии. Назначение оборудования, устройство и техническая характеристика.	2	

	Взаимодействие отдельных сборочных единиц, нормы точности технологического и вспомогательного оборудования, его назначение и применение.		
	Конструкция деталей, сборочных единиц и механизмов оборудования, их назначение, взаимодействие, характеристика условий работы, износа и способов ремонта. Диагностирование и контроль работоспособности узлов и механизмов промышленного оборудования.	2	
	Разбор кинематических схем. Паспортизация оборудования. Документация, используемая при выполнении ремонта оборудования. Ремонтные чертежи.	2	
	Порядок проверки оборудования при подготовке его к ремонту: внешний осмотр, испытание машины на холостом ходу, определение наличия неисправностей и дефектов, оценка состояния смазочных и защитных устройств. Составление ведомости дефектов и акта. Составление графика ремонта.	2	
	Последовательность проведения ремонтных работ промышленного оборудования: установление последовательности разборки оборудования; разборка механизмов на сборочные единицы и детали; промывка; определение характера и величины износа, их дефектов; ремонт деталей, сборка механизмов с подгонкой деталей; проверка и регулировка.	2	
	Технологический процесс ремонта оборудования (на примере конкретного станка, машины, механизма). Организация рабочего места. Безопасность труда.	2	
	Практическое занятие		
	Работа №1. Расчет годовой потребности в запчастях на ремонт механической части оборудования	1	
	Работа №2. Расчет категории ремонтной сложности оборудования, простоя оборудования в ремонте. Расчет численности бригады ремонтников	1	
	Лабораторная работа №1. Привязка оборудования к строительным конструкциям здания	1	
	Работа №3. Расчет такелажной оснастки для проведения такелажных работ	1	

	Работа №4. Выбор смазочных материалов по заданным условиям работы машины	1	
	Лабораторная работа №2. Выбор способа восстановления и повышения износостойкости направляющих	1	
	Лабораторная работа №3. Определение скорости наплавки изношенной поверхности детали в зависимости от ее диаметра и толщины наплавляемого слоя металла	1	
	Лабораторная работа №4. Определение натяга и расчет посадки бандажа на обод кранового колеса	1	
	Лабораторная №5. Определение длины общей нормали зуба	1	
	Лабораторная работа №6. Проверка станка на технологическую точность по образцу	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.05		316	
Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). - конспектирование текста - выполнение работы по образцу - повторная работа над учебным материалом - решение упражнений по образцу - конспектирование текста - работа со справочниками - подготовка к ЛПЗ			
тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
Учебная практика Виды работ владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов; владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр; владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов;		72	

Производственная практика (для СПО – (по профилю специальности) Виды работ определения направления горных работ по ситуационному плану; определения фактического объема вскрышных, добычных работ, определения текущего коэффициента вскрыши; оформления технологических карт ведения горных работ; оформления технической документации с помощью аппаратно-программных средств; определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации (разреза, карьера, рудника, шахт, тоннелей); определения параметров ведения работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого; участия в организации производства: вскрышных, буровых и добычных работ; работ на породном отвале и складе полезного ископаемого; работ по осушению горной выработки; контроля ведения горных работ в соответствии с технической документацией; выявления нарушений в технологии ведения горных работ; оценки маршрутов и схем транспортирования горной массы на участке; определения оптимального расположения горно-транспортного оборудования в забое; участия в организации процесса подготовки забоя к отработке; контроля состояния технологических дорог;	108	
тематика курсовых работ (проектов) (если предусмотрено) Процессы открытых горных работ Выемочно-погрузочные работы Вскрытие месторождения полезного ископаемого Разработка рудного (нерудного) месторождения полезного ископаемого	30	
	952	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов **охраны труда, технологии горных работ, технологии и безопасности взрывных работ.**

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

1. *«Вскрытие месторождений и системы открытой разработки месторождений полезных ископаемых.»:*

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

2. *«Подготовка горных пород к выемке, выемка и погрузка горных пород»:*

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

3. *«Эксплуатация карьерного транспорта и отвалообразование вскрышных пород»*

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

4. *«Технология производства насосных работ.»*

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

5. *«Подъемно-транспортные устройства.»*

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

. «Горной механики»

- двигатели;
- стенды;
- комплект плакатов;

- комплект учебно-методической документации

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику на основе Договора о производственной практике с ОАО «Рудник Каральвеем»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: столы, стулья, шкафы учебная доска, интерактивная доска,

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, персональный компьютер.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: испытательные стенды.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

лабораторное оборудование, персональные компьютеры, мультимедийный проекторы, интерактивная доска, электронные учебники, учебно-методический комплекс, локальная сеть с выходом в Интернет.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Учебники и учебные пособия:

1. Графкина М В «Охрана труда и производственная безопасность», М, Высшая школа, 2010.
2. Сидикин М А «Охрана труда и электробезопасность», М, Высшая школа, 2011.
3. Беляров Ю А, Хлопков В В «Охрана труда в организации», М, Книжный мир, 2010.
14. Борисов А.А., М., «Технология подземной разработки пластовых месторождений», «Недра», Учебник, 2010 г., 536 с.
15. Бова Ю.С., Сафонов Г.Н. Проходчик горных выработок.- М.Недра, 1989г.
16. Бурчаков А.С., Алябьев Н.М., Васючков Ю.Ф. и др. Краткий справочник горного инженера. – М.Недра, 1982 г.
17. Васючков Ю.Ф. – Горное дело. – М.Недра, 1990 г.
18. Киличков А.П., Брайцев А.В. – Горное дело. – М.Недра, 1989 г.
19. Шерстов В.А. «Подземная разработка многомерзлых россыпных месторождений», г.Якутск, изд-во ЯГУ, 2002 г.
20. Куренчанин В.К., Кивилева Н.М., Шерстов В.А. «Совершенствование условий труда и технологий разработки на россыпных шахтах Заполярья», г. Якутск, изд-во ЯГК 1995 г.
21. Авсеев Г.Н., Алексеенко А.Ф., Гармаш И.Д. Сборник задач по горной электротехнике – М: Недра, 1988 г.
22. Беккер Р.Г., Дегтярев Б.В. и др. Электрооборудование и электроснабжение участка шахты. Справочник. М:Недра, 1983 г.

- 23.Бородино Л.С. Горная электротехника – М:Недра, 1981 г.
- 24.Волотковский С.А., Разумный Ю.Т. и др. Электроснабжение угольных шахт – М:Недра,1988 г.
- 25.Медведев Г.Д. Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий – М:Недра,1988 г.
- 26.Цапенко Е.Ф., Мирский М.И., Сухарев О.В. Горная электротехника – М:Недра,1986 г.

Справочники:

5. Друковатый М.Ф. и др. Справочник по буровзрывным работам. М.Недра, 1990 г.
6. Кутузов Б.Н., Скоробогатов В.М. – Справочник взрывника. – М.:, 1992

Нормативно-правовая документация:

1. Трудовой кодекс РФ.
2. Система стандартов безопасности труда.
3. Санитарные правила и нормы.
4. Межотраслевые правила по охране труда при работе с электроустановками 2009.
5. Правила пожарной безопасности ППБ- 01- 03.
6. Правила технической эксплуатации электроустановок, 2006
7. Постановление Правительства РФ от 31 августа 2002 « О формах документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве».

Отечественные журналы:

1. Охрана труда и социальное страхование.
2. Охрана труда. Практикум.
3. Библиотека инженера по охране труда.

Интернет-ресурсы:

1. Интернет-портал « Охрана труда в России»
2. Справочный сайт oxtrud.narod.ru.
- 3.ohranatruda.ru

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю профессионального модуля «Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ».

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация, сертификация», должно предшествовать освоению данного модуля или изучается параллельно.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ» и специальности «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых». Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов. Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПМ.5.1. Планировать ведение горных работ и оформлять техническую документацию.	Точное составление паспортов крепления горных выработок;	Тестирование; Устный опрос
	точность и верность чтения чертежей...	
	Демонстрация соблюдения требований правил безопасности при выполнении различных работ;	
	Осуществление контроля за выполнением правил безопасности в соответствии ...	
ПМ .5.2. Организовывать и контролировать ведение горных работ на участке.	Демонстрация соблюдения требований организационных мероприятий по пожарной безопасности;	Устный опрос, контрольное тестирование;
	Демонстрация соблюдения требований к использованию средств пожаротушения;	
	Точность выполнения действий в чрезвычайных и аварийных	

	ситуаций;	
	Аргументированный выбор средств пожаротушения;	
ПМ.5.3. Организовывать и контролировать ведение взрывных работ на участке	Демонстрация соблюдения положения трудового права;	Устный опрос; Контрольное тестирование;
	Демонстрация соблюдения требований охраны труда;	
	своевременность оказания неотложной доврачебной помощи при несчастных случаях и авариях;	
	осуществления контроля в соответствии с требованиями должностных инструкций;	
	осуществления контроля в соответствии с требованиями инструкций по охране труда;	
ПМ.5.4. Обеспечивать выполнение плановых показателей	Демонстрация требований по обеспечению безопасности технологических процессов;	Контрольное тестирование; Практическая работа; дифференцированный зачет отзывы, характеристики, рекомендации с мест практики
	Аргументированный выбор средств и способов предупреждения и локализации опасных производственных факторов	
	Четкое и точное составление плана ликвидации аварий	
		Квалификационный экзамен по модулю

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность, социальную значимость своей	- объяснение социальной значимости профессии (обоснование выбора	- экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при

будущей профессии , проявлять к ней устойчивый интерес.	профессии, ее преимущества и значимости на региональном рынке труда)	выполнении работ по учебной и производственной практике
	- стремление к освоению профессиональных компетенций, знаний и умений, (участие в предметных конкурсах, олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства и т.д.)	- участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии, достижение высоких результатов, портфолио достижений
	- проявление устойчивого интереса к профессии	- активное участие во внеучебных мероприятиях по профессиональной деятельности
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- оптимальный выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач	- отзывы, характеристики, рекомендации с мест практики
	- планирование собственной деятельности и выбор наиболее рациональной последовательности действий по выполнению учебной задачи	- аналитический отчет по результатам учебной и практической деятельности (результаты курсового и дипломного проектирования)
	- эффективное выявление существенных признаков объекта в целях проведения разных видов сравнения	
	- объективное оценивание эффективности и качества выполненных работ	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных задач в профессиональной области;	- участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии
ОК 4. Работать с информацией, необходимой для эффективного выполнения профессионально- трудовых задач, профессионального и личностного развития.	- подбор и группировка материала по определенной тематике	- подготовка рефератов (докладов, сообщений по различной тематике)
	- эффективное использование справочной и дополнительной литературы при решении образовательных задач	
	- готовность к постоянному профессиональному росту, приобретению новых компетенций	- участие в конкурсах профессионального мастерства
	- определение потребности собственного развития и поиска результативных путей развития	
ОК 5. Использовать	- построение графиков,	- аналитический отчет по

информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. профессиональной деятельности.	таблиц и диаграмм	результатам образовательной деятельности
	- построение мультимедийных программ с использованием гиперссылок, звука, графика	- защита рефератов (докладов, сообщений по различной тематике), курсового и дипломного проектирования
	- создание мультимедийных обучающих и аналитических презентаций	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами п/о в ходе обучения;	- экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в ходе процесса обучения;
	- активное участие в ролевых (деловых) играх и тренингах;	- отзывы с места прохождения учебной производственной практик;
	- организация совместной деятельности	- рейтинговая оценка активности обучающегося в ходе проведения ролевой (деловой) игры (тренинга).
	- владение культурой устной речи	- организация и активное участие в научно-практических конференциях, семинарах, «круглых столах»
	- умелое ведение дискуссии	
	- проявление толерантности по отношению к мнению окружающих	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы;	- саморефлексия деятельности
	- проявление упорства в решении однообразных или трудоемких заданий	- экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
	- организация командной работы	- организация ролевых игр, работы в малых группах
	- учет последствий ошибки в решении профессиональных задач для своей группы (бригады)	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;	- участие в проектной деятельности, выполнение проектов
	- решение практических задач на основе самостоятельного анализа условий рабочих ситуаций	

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в профессиональной области;	- активное участие в научно-исследовательской деятельности образовательного учреждения
	- формирование способности научно организовывать свой труд	
	- формирование готовности к работе на сложной технике с высокотехнологическим оборудованием	- отзывы с места прохождения учебной производственной практик;
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- воспитание патриотизма и гражданственности	- участие в воспитательных мероприятиях, посвященных соответствующим датам, конкурсах, военно-патриотических играх

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
Направление подготовки
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Квалификация выпускника
горный техник-технолог

1. Цели учебной практики

закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;

-приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности;

- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;

-усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;

-приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

2. Задачи учебной практики .

формирование умений выполнять весь комплекс работ по подземной разработке месторождений полезных ископаемых

- воспитание высокой культуры, трудолюбия, аккуратности при выполнении операций технологического процесса

- развитие интереса в области горной промышленности; способностей анализировать и сравнивать производственные ситуации; быстроты мышления и принятия решений

3.Место учебной практики в структуре:

Учебная практика базируется на освоении предметов

Инженерная графика

Электротехника и электроника

Метрология, стандартизация и сертификация

Геология

Техническая механика

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Основы экономики

Правовые основы профессиональной деятельности

Охрана труда

Ведение технологических процессов горных и взрывных работ

Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ

Организация деятельности персонала производственного подразделения

Выполнение работ по профессии 19915 Электрослесарь подземный

Технология открытых горных работ

Учебная практика

Производственная практика

4. Формы проведения учебной практики:

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских и на рабочих местах горных предприятия (ОАО «Рудник Каральвеем» согласно договора.

5. Место и время проведения учебной практики: ОАО «Рудник Каральвеем» согласно договора.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ

ПК 1.2. Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документации.

ПК 1.3. Контролировать ведение работ по обслуживанию горно-горно-транспортного оборудования на участке.

ПК 1.4.Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных процессов

ПК 1.5.Обеспечивать выполнения плановых показателей участка.

02.01 Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ.

02.02 Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

02.03 Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

02.04 Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.

ПК 3.1. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.

ПК 3.2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала.

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка.

ПК 4.1 Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части машин, узлов и механизмов.

ПК 4.2 Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части средств сигнализации и освещения.

ПК 4.3. Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей.

ПК 4.4. Выполнение ремонтных и монтажных работ, техническое обслуживание электрической части оборудования высоковольтных подстанций.

ПК 4.5. Наблюдать за режимом работы и техническим состоянием электрооборудования обслуживаемых машин и механизмов.

ПК 4.6. Вести техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов.

ПК.5.1. Планировать ведение горных работ и оформлять техническую документацию.

ПК .5.2.Организовывать и контролировать ведение горных работ на участке.

ПК.5.3. Организовывать и контролировать ведение взрывных работ на участке.

ПК.5 .4. Обеспечивать выполнение плановых показателей

7. Структура и содержание учебной практики

		МДК	Виды работ	часы
1	Ведение технологических процессов горных и взрывных работ.	Основы горного дела Основы маркшейдерского дела Технология добычи полезных ископаемых подземным способом Механизация и электроснабжение горных работ, электропривод и автоматизация горных машин и комплексов Подземная разработка	- изучение и использование маркшейдерских и геодезических приборов для выполнения маркшейдерских работ; - производство маркшейдерских съемок; - составление маркшейдерской горно-графической документации; - геометризация форм, условий залегания залежей, размещения в них полезных и вредных компонентов при ведении	72

		месторождений полезных ископаемых в условиях многолетней мерзлоты	разведочных и горных работ; - определение границы опасной зоны в районе производства горных работ; - подсчет и учет движения запасов полезных ископаемых, потерь и разубоживания; .	
2	Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ	Система управления охраной труда и промышленной безопасностью в горной организации	13. Организация работ по охране труда на горных предприятиях. 14. Локальные документы организации в области управления охраной труда и промышленной безопасностью. 15. Меры безопасности при проведении и креплении горных выработок. 16. Меры безопасности при ведении очистных работ. 17. Меры безопасности при ремонте и ликвидации горных выработок. 18. Меры безопасности при взрывных работах. 19. Проветривание подземных выработок и пылегазовый режим. 20. Меры безопасности на рудничном транспорте и при подъеме людей и грузов. 21. Меры безопасности при работе с электрооборудованием. 22. Меры безопасности при обслуживании горных машин и механизмов. 23. Предупреждение затопления действующих горных выработок. Систематизация исходных материалов, составление и оформление отчета по практике	72
3	Организация деятельности персонала производственного подразделения	Организация и управление персоналом производственного подразделения	1. Изучение содержания существующей управленческой деятельности по управлению человеческими ресурсами и основных принципов ее организации в ОАО «Каральвеем»	72

			2. Знакомство с компанией, являющейся базой практики 3. Изучение организационной структуры и форм организации работы в управлении персоналом организации	
4	Выполнение работ по профессии 19915 Электрослесарь подземный	Технология ремонта , монтажа и технического обслуживания горного механического оборудования Технология ремонта , монтажа и технического обслуживания горного электрооборудования	выполнения работ по монтажу, демонтажу, заземлению, ремонту, опробованию и техническому обслуживанию электрической части машин, узлов и механизмов, средств сигнализации и освещения, распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей, оборудования высоковольтных подстанций;	108
5	Технология открытых горных работ	Вскрытие месторождений и системы открытой разработки месторождений полезных ископаемых Подготовка горных пород к выемке, выемка и погрузка горных пород Эксплуатация карьерного транспорта и отвалообразование вскрышных пород. Технология производства насосных работ Подъемно-транспортные устройства Организация и назначение ремонта промышленного оборудования	владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов; владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр; владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов;	72
	Итого	396		

8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые во время учебной практики

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы учащихся во время учебной практики

1. Борисов А.А., М., «Технология подземной разработки пластовых месторождений», «Недра», Учебник, 2012 г., 536 с.
2. Бова Ю.С., Сафонов Г.Н. Проходчик горных выработок.- М.Недра,1989г.
3. Бурчаков А.С., Алябьев Н.М., Васючков Ю.Ф. и др. Краткий справочник горного инженера. – М.Недра ,1982 г.
4. Васючков Ю.Ф. – Горное дело. – М.Недра, 2012 г.
5. Киличков А.П., Брайцев А.В. – Горное дело. – М.Недра, 1989 г.

6. Шерстов В.А. «Подземная разработка многомерзлых россыпных месторождений», г. Якутск, изд-во ЯГУ, 2002 г.
7. Куренчанин В.К., Кивилева Н.М., Шерстов В.А. «Совершенствование условий труда и технологий разработки на россыпных шахтах Заполярья», г. Якутск, изд-во ЯГК 1995 г.
8. Авсеев Г.Н., Алексеенко А.Ф., Гармаш И.Д. Сборник задач по горной электротехнике – М: Недра, 1988 г.
9. Беккер Р.Г., Дегтярев Б.В. и др. Электрооборудование и электроснабжение участка шахты. Справочник. М:Недра, 1983 г.
10. Бородино Л.С. Горная электротехника – М:Недра, 1981 г.
11. Волотковский С.А., Разумный Ю.Т. и др. Электроснабжение угольных шахт – М:Недра, 1988 г.
12. Медведев Г.Д. Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий – М:Недра, 1988 г.
13. Цапенко Е.Ф., Мирский М.И., Сухарев О.В. Горная электротехника – М:Недра, 1986 г.

Справочники:

1. Друковатый М.Ф. и др. Справочник по буровзрывным работам. М.Недра, 1990 г.
2. Кутузов Б.Н., Скоробогатов В.М. – Справочник взрывника. – М.:, 1992 г.
3. Единые правила безопасности при проведении рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых подземным способом (ПБ 03-553 03). Серия 03, выпуск 33.
4. Безопасность при взрывных работах. – М.: Государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России, 2010.
5. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок.- (ПОТРМ) 2010.
6. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ) 2009 г.
7. Правила устройства электроустановок (ПУЭ), 2007.
8. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках СО 153-34.03.603-2003.

Справочники:

1. Рудничный транспорт и механизация вспомогательных работ. Каталог-справочник / И.Н. Груздев, П.А. Завгородний и др./ Под ред. Ю.А. Кондрашина. - М.: «Горная книга», 2011.
2. Попов В.М. Водоотливные установки: Справочное пособие. – М.: Недра, 2011.
3. Графкина М В «Охрана труда и производственная безопасность», М, Высшая школа, 2010.
4. Сидикин М А «Охрана труда и электробезопасность», М, Высшая школа, 2011.
5. Беляров Ю А, Хлопков ВВ «Охрана труда в организации», М, Книжный мир, 2010.
6. Квагинидзе В.С. Монтаж, демонтаж, ремонт, опробирование и техническое обслуживание механической части машин, узлов и механизмов распределительных устройств. «Академия», 2012
7. Курбатова О.А., Павлюченко В.М. Монтаж и ремонт горных машин и электрооборудования: Учеб. пособие. - Владивосток: Изд-во ДВГТУ. -2010. - 286 стр.
8. Атабеков В.Б. Ремонт электрооборудования промышленных предприятий. - М.: Высш. шк., 2010.
9. Борисов А.А., М., «Технология подземной разработки пластовых месторождений», «Недра», Учебник, 2010 г., 536 с.
10. Бова Ю.С., Сафонов Г.Н. Проходчик горных выработок.- М.Недра, 1989г.
11. Бурчаков А.С., Алябьев Н.М., Васючков Ю.Ф. и др. Краткий справочник горного инженера. – М.Недра ,1982 г.
12. Васючков Ю.Ф. – Горное дело. – М.Недра, 1990 г.
13. Киличков А.П., Брайцев А.В. – Горное дело. – М.Недра, 1989 г.

14. Шерстов В.А. «Подземная разработка многомерзлых россыпных месторождений», г.Якутск, изд-во ЯГУ, 2002 г.
15. Куренчанин В.К., Кивилева Н.М., Шерстов В.А. «Совершенствование условий труда и технологий разработки на россыпных шахтах Заполярья», г. Якутск, изд-во ЯГК 1995 г.
16. Авсеев Г.Н., Алексеенко А.Ф., Гармаш И.Д. Сборник задач по горной электротехнике – М: Недра, 1988 г.
17. Беккер Р.Г., Дегтярев Б.В. и др. Электрооборудование и электроснабжение участка шахты. Справочник. М:Недра, 1983 г.
18. Бородино Л.С. Горная электротехника – М:Недра, 1981 г.
19. Волотковский С.А., Разумный Ю.Т. и др. Электроснабжение угольных шахт – М:Недра, 1988 г.
20. Медведев Г.Д. Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий – М:Недра, 1988 г.
21. Цапенко Е.Ф., Мирский М.И., Сухарев О.В. Горная электротехника – М:Недра, 1986 г.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам учебной практики)

Составление отчета по практике, защита отчета, зачет

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной

Справочники:

1. Друковатый М.Ф. и др. Справочник по буровзрывным работам. М.Недра, 1990 г.
2. Кутузов Б.Н., Скоробогатов В.М. – Справочник взрывника. – М.:, 1992

Нормативно-правовая документация:

1. Трудовой кодекс РФ.
2. Система стандартов безопасности труда.
3. Санитарные правила и нормы.
4. Межотраслевые правила по охране труда при работе с электроустановками 2009.
5. Правила пожарной безопасности ППБ- 01- 03.
6. Правила технической эксплуатации электроустановок, 2006
7. Постановление Правительства РФ от 31 августа 2002 « О формах документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве. Технологические карты, инструкции, схемы, чертежи, плакаты

12. Материально-техническое обеспечение учебной практики:

Технические средства обучения: компьютер, проектор.

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- инструкционно-технологические карты;
- дневник о прохождении практики.

Программа учебной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС НПО по специальности 130405 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки).

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

2015 г.

1. Цели производственной практики

- ознакомление с объектами будущей профессиональной деятельности, закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной Деятельности

2. Задачи производственной практики

- Во время прохождения производственной практики студент должен ознакомиться:
- оформления технологических паспортов ведения горных работ;
 - оформления технической документации с помощью аппаратно-программных средств;
 - определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации;
 - участия в организации производства: подготовительных и добычных работ; работ на складе полезного ископаемого; работ по дегазации шахтного поля;
 - выявления нарушений в технологии ведения горных работ;
 - соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования;
 - оценки и контроля состояния схем транспортирования горной массы на участке;
 - участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ;
 - определения оптимального расположения горнотранспортного оборудования в очистном и подготовительном забоях;
 - участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке;
 - определения параметров шахтной атмосферы;
 - определения положения точки и ориентирования линий на поверхности и в горных выработках;
 - проведения маркшейдерских съемок на поверхности;
 - анализа схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данной шахте;
 - анализа ведения очистных, подготовительных (в том числе буровзрывных) и ремонтно-восстановительных работ;
 - участия в организации производства: подготовительных и добычных работ, буровзрывных работ, работ на складе полезного ископаемого; работ по креплению горных выработок, погрузке и транспортированию горной массы, работ по проведению горных выработок, работ по выемке полезных ископаемых в пластах тонких, средних и мощных при пологом, наклонном и крутом залегании;
 - контроля ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией;
 - выявления нарушений в технологии горных работ;
 - соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования;
 - регулировки, смазки и технического и профилактического осмотра обслуживаемого оборудования, машин и механизмов;
 - участия в ремонте оборудования, машин и механизмов;
 - монтажа и наладки горнотранспортного оборудования на участке;

обслуживания подземных погрузочных пунктов;
контроля шахтной атмосферы с применением общешахтных систем автоматизированного контроля метана;
анализа схемы электроснабжения участка;
участия в ремонте механического и электрооборудования;
соблюдения правил эксплуатации электрооборудования;
соблюдения правил безопасной эксплуатации стационарных установок;
соблюдения правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок;
пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима;
участия в ремонте стационарных машин;
управления горным давлением;
участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке;
контроля за состоянием технологического и горнотранспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов;

4. Формы проведения производственной практики : Практика проводится по полному циклу слесарного дела, знакомит обучающихся с особенностями будущего профиля работы.

5. Место и время проведения производственной практики : П/П проводится согласно договора в ЧАО ОАО «Рудник Каральвеем»

Практика проводится концентрированно по окончании теоретического обучения (ПМ,МДК) в количестве 504 часа.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данному направлению подготовки:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Ведение технологических процессов горных и взрывных работ.

Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ.

Организация деятельности персонала производственного подразделения.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

Технология открытых горных работ

7. Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 432 часа.

п/п	Раздел ПМ	МДК	Виды работ	часы
1	Ведение технологических процессов горных и взрывных работ.	Основы горного дела Основы маркшейдерского дела Технология добычи полезных ископаемых подземным способом Механизация и электроснабжение горных работ, электропривод и автоматизация горных машин и комплексов Подземная разработка месторождений полезных ископаемых в условиях многолетней мерзлоты	- выемки полезного ископаемого по ситуационному плану; определения фактического объема подготовительных и добычных работ; оформления технологических паспортов ведения горных работ; оформления технической документации с помощью программных средств; участия в ремонте механического электрооборудования; соблюдения правил эксплуатации электрооборудования; соблюдения правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок; пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима; участия в ремонте стационарных машин; управления горным давлением; участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования	108

			добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке; контроля за состоянием технологического и горно-транспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов;	
2	Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ	Система управления охраной труда и промышленной безопасностью в горной организации	14. Участие в проведении нарядов на горном участке; 15. Контроль за соблюдением требований правил безопасности при проведении подготовительных и очистных работ; 16. Контроль за соблюдением требований правил безопасности при ведении взрывных и транспортных работ; 17. Составление паспортов крепления горных выработок; 18. Участие в составлении паспортов буровзрывных работ. 19. Контроль за сроками поверки огнетушителей при тушении пожаров электроустановок до 1000 V и свыше 1000 V; 20. Участие в учениях военизированной горноспасательной части (ВГСЧ) по ликвидации пожара или аварии согласно плану ликвидации аварий (ПЛА); 21. Контроль за соблюдением должностной и производственной инструкции по охране труда на рабочих местах; 22. Контроль за использованием персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты; 23. Контроль выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий; 24. Выявление нарушений при эксплуатации горно-транспортного оборудования, которые создают угрозу жизни и	108

			здоровью работников; 25. Выявление нарушений при ведении горных работ, которые создают угрозу жизни и здоровью работников. Систематизация исходных материалов, составление и оформление отчета по практике.	
3	Организация деятельности персонала производственного подразделения	Организация и управление персоналом производственного подразделения	1. Знакомство со структурой специализированных подразделений в системе управления персоналом и должностными инструкциями 2. Знакомство с нормативной и методической документацией, регламентирующей процессы управления персоналом предприятия, системой и порядком осуществления документооборота 3. Приобретение практических навыков работы с документами, определяющими организацию работы отдельных подсистем в системе управления персоналом	108
4	Выполнение работ по профессии 19915 Электрослесарь подземный	Технология ремонта , монтажа и технического обслуживания горного механического оборудования Технология ремонта , монтажа и технического обслуживания горного электрооборудования	Осуществление технического обслуживания электрооборудования горных машин и оборудования. Разборка, ремонт, сборка, комплектация, детали и узлы электромашин, электроаппаратов, и электроприборов по сложной схеме. Применение в процессе работы ручными приспособлениями, инструментами, контрольно-измерительными приборами. Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ. Выполнение электромонтажных работ. Демонтаж и установка электрических машин, электрических аппаратов, полупроводниковых приборов, щитов панели, трубопроводов, муфт, тройников и коробок электрических сетей, средств автоматики. Ремонт и испытания обслуживаемого	72

			электрооборудования. Подготовка электрооборудования к работе в зимних и летних условиях. Такелажные операции с применением подъемно-транспортных механизмов. Применение материалов, рациональная организация работы на своем рабочем месте. Средства предупреждения и тушения пожаров. Правила безопасности труда и трудовой дисциплины.	
5	Технология открытых горных работ	Вскрытие месторождений и системы открытой разработки месторождений полезных ископаемых Подготовка горных пород к выемке, выемка и погрузка горных пород Эксплуатация карьерного транспорта и отвалообразование вскрышных пород. Технология производства насосных работ Подъемно-транспортные устройства Организация и назначение ремонта промышленного оборудования	определения направления горных работ по ситуационному плану; определения фактического объема вскрышных, добычных работ, определения текущего коэффициента вскрыши; оформления технологических карт ведения горных работ; оформления технической документации с помощью аппаратно-программных средств; определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации (разреза, карьера, рудника, шахт, тоннелей); определения параметров ведения работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого; участия в организации производства: вскрышных, буровых и добычных работ; работ на породном отвале и складе полезного ископаемого; работ по осушению горной выработки; контроля ведения горных работ в соответствии с технической	108

			документацией; выявления нарушений в технологии ведения горных работ; оценки маршрутов и схем транспортирования горной массы на участке; определения оптимального расположения горно-транспортного оборудования в забое; участия в организации процесса подготовки забоя к отработке; контроля состояния технологических дорог;	
		ИТОГО:		504

8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике

.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике :

1. Борисов А.А., М., «Технология подземной разработки пластовых месторождений», «Недра», Учебник, 2012 г., 536 с.
2. Бова Ю.С., Сафонов Г.Н. Проходчик горных выработок.- М.Недра,1989г.
3. Бурчаков А.С., Алябьев Н.М., Васючков Ю.Ф. и др. Краткий справочник горного инженера. – М.Недра ,1982 г.
4. Васючков Ю.Ф. – Горное дело. – М.Недра, 2012 г.
5. Киличков А.П., Брайцев А.В. – Горное дело. – М.Недра, 1989 г.
6. Шерстов В.А. «Подземная разработка многомерзлых россыпных месторождений», г.Якутск, изд-во ЯГУ, 2002 г.
7. Куренчанин В.К., Кивилева Н.М., Шерстов В.А. «Совершенствование условий труда и технологий разработки на россыпных шахтах Заполярья», г. Якутск, изд-во ЯГК 1995 г.
8. Авсеев Г.Н., Алексеенко А.Ф., Гармаш И.Д. Сборник задач по горной электротехнике – М: Недра,1988 г.
9. Беккер Р.Г., Дегтярев Б.В. и др. Электрооборудование и электроснабжение участка шахты. Справочник. М:Недра, 1983 г.
10. Бородино Л.С. Горная электротехника – М:Недра, 1981 г.
11. Волотковский С.А., Разумный Ю.Т. и др. Электроснабжение угольных шахт – М:Недра,1988 г.
12. Медведев Г.Д. Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий – М:Недра,1988 г.
13. Цапенко Е.Ф., Мирский М.И., Сухарев О.В. Горная электротехника – М:Недра,1986 г.

Справочники:

1. Друковатый М.Ф. и др. Справочник по буровзрывным работам. М.Недра, 1990 г.

2. Кутузов Б.Н., Скоробогатов В.М. – Справочник взрывника. – М.:, 1992 г.
3. Единые правила безопасности при проведении рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых подземным способом (ПБ 03-553 03). Серия 03, выпуск 33.
4. Безопасность при взрывных работах. – М.: Государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России, 2010.
5. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок.- (ПОТРМ) 2010.
6. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ) 2009 г.
7. Правила устройства электроустановок (ПУЭ), 2007.
8. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках СО 153-34.03.603-2003.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)

Составление отчета по практике, защита отчета, зачет.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики:

Справочники:

1. Друковатый М.Ф. и др. Справочник по буровзрывным работам. М.Недра, 1990 г.
2. Кутузов Б.Н., Скоробогатов В.М. – Справочник взрывника. – М.:, 1992

Нормативно-правовая документация:

1. Трудовой кодекс РФ.
 2. Система стандартов безопасности труда.
 3. Санитарные правила и нормы.
 4. Межотраслевые правила по охране труда при работе с электроустановками 2009.
 5. Правила пожарной безопасности ППБ- 01- 03.
 6. Правила технической эксплуатации электроустановок, 2006
 7. Постановление Правительства РФ от 31 августа 2002 « О формах документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве.
- Технологические карты, инструкции, схемы, чертежи, плакаты

12. Материально-техническое обеспечение производственной практики :

Технические средства обучения: компьютер, проектор.

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- инструкционно-технологические карты;
- дневник о прохождении производственной практики.

Программа производственной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 130405 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовой подготовки).

.