

Филиал Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения Республики Хакасия
«Черногорский горно-строительный техникум»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД 15 «Введение в специальность»

по специальности среднего профессионального образования по ППССЗ:

21.02.18 «Обогащение полезных ископаемых»

квалификация: Специалист по обогащению полезных ископаемых

Абаза, 2023г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) **21.02.18 «Обогащение полезных ископаемых»**, квалификация: Специалист по обогащению полезных ископаемых

Организация-разработчик: Филиал ГБПОУ РХ ЧГСТ

Разработчик:

Суркаева Р.Т.. преподаватель спец дисциплин,

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

*Рассмотрена на заседании
методического объединения*

Руководитель МО _____

« ____ » _____ 2023_г

Утверждена:

*Заместитель директора по
УПР Ваулина Е.Н.*

« ____ » _____ 2023г

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в специальность»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Введение в специальность» является вариативной частью профессиональной образовательной программы по специальности СПО по ППСЗ **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**

Дисциплина предполагает овладение обучающимися следующими компетенциями:

Код	Наименование результата освоения
<i>Общие компетенции</i>	
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
<i>Личностные результаты</i>	
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1- ОК -9 ЛР1 - ЛР 8	<ul style="list-style-type: none">• -применять техническую терминологию;• читать типовые технологические схемы обогащения и производить их расчет по заданным технологическим параметрам;• выделять из технологической схемы обогащения составляющие ее отдельные технологические процессы;• пользоваться безопасными приемами производства работ; - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;• использовать прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых;• -осуществлять контроль соблюдения параметров и режимов технологии обогащения полезных ископаемых;• читать режимные карты технологического процесса;• производить расчет и выбор подготовительного, основного технологического и вспомогательного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения;• читать схемы электроснабжения стационарных электроустановок и выявлять основные неисправности обслуживаемого электрооборудования;• проводить текущий анализ и информационный контроль текущих процессов.	<ul style="list-style-type: none">• понятие о технологической дисциплине;• - классификацию технологических схем обогатительных процессов;• - назначение и сущность подготовительных процессов к дальнейшему обогащению полезных ископаемых: дробления, грохочения и измельчения;• - основные технологические процессы обогащения, их классификацию;• - физико-химические основы процессов;• - основные технологические параметры и типовые технологические схемы основных процессов;• - сущность операций обезвоживания и пылеулавливания;• - процесс сушки, контрольно-измерительные приборы сушильных установок;• - требования охраны труда и правила безопасности при ведении технологических процессов;• - технические характеристики оборудования, область их применения;• - виды, классификацию транспортных средств на ОФ;• - общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;• - системы автоматизации и элементы автоматических устройств транспортного оборудования;• - назначения, типы, конструкцию, правила эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов;• - обратное водоснабжение ОФ;• - методы, средства и устройства автоматического контроля;• - методические стандарты (ГОСТы) определения качества полезного ископаемого.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в специальность»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	54
Обязательная аудиторная нагрузка	36
В том числе:	
лекции	14
практические занятия	22
Внеаудиторная самостоятельная работа	18
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Введение в специальность»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
Лекции 14ч. Практич. раб.22ч. ВСП 18ч.				
Тема: 1. Введение	Содержание учебного материала			ОК 1- ОК -9 ЛР1 - ЛР 8
	1-2	Актуальность специальности «обогащение полезных ископаемых» Основные виды деятельности выпускника-обогапителя. "	2	
	3-4	Практическое занятие №1: Составление списка объектов профессиональной деятельности по специальности «ОПИ»	2	
	5-6	Практическое занятие №2. Составление в табличном варианте требований к индивидуальным особенностям специалиста.	2	
Тема: 2. Общие представления о полезных ископаемых и месторождениях	Содержание учебного материала			
	7-8	Разновидности месторождений. Классификация полезных ископаемых. Классификация руд.	2	
	9-10	Практическое занятие №3. Схематичный чертеж разновидностей месторождений	2	
	11-12	Практическое занятие №4: Составление классификации полезных ископаемых в табличном варианте.	2	
Тема: 3 Основные понятия в рудообогатении и общие сведения о ДОФ	Содержание учебного материала			
	13-14	Цели и задачи обогащения п.и. Термины и определения в рудообогатении. Классификация технологических процессов обогащения.	2	
	15-16	Классификация ОФ Схемы цепи аппаратов ОФ. Технологические схемы обогащения.	2	
	17-18	Практическое занятие №5: Запись основных терминов и определений рудообогатения	2	
	19-20	Практическое занятие №6: Чертеж схемы цепи аппаратов ДОФ АР.	2	
	21-22	Практическая работа №7. Классификация в табличном варианте разновидностей ОФ	2	
	23-24	Практическое занятие №8: Чертеж технологической схемы по заданию.	2	
	Самостоятельная работа:		12	
• Обогащение полезных ископаемых как область горной науки и производства.		3		
• Основные технологические параметры обогащения		3		
• Перспективы развития обогащения		3		

	• Решения экологических проблем связанных с обогащением.	3	
Тема: 4. Общие сведения об оборудовании ОФ.	Содержание учебного материала		
	25-26	Оборудование подготовительных процессов.	2
	27-28	Практическая работа №9. Составить список основного оборудования ОФ классифицируя по процессам	2
	29-30	Оборудование основных и вспомогательных процессов.	2
	31-32	Практическое занятие №10 Изучение по чертежу оборудования подготовительных процессов	2
	33-34	Практическое занятие №11: Изучение по чертежу оборудования основных и вспомогательных процессов	2
	35-36	Дифференцированный зачет	2
	Самостоятельная работа:		6
• Внутрифабричный транспорт		3	
• Контроль продукции обогащения		3	
Итого:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия стандартного учебного кабинета
Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся студентов;
- плакаты;
- натуральные образцы материалов;
- макеты.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- ноутбук, компьютер;
- экран;
- аудиовизуальные средства - схемы и рисунки к лекциям, практическим работам в виде слайдов и электронных презентаций;

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Авдохин В.М. Основы обогащения полезных ископаемых. Том 1 Обогачительные процессы. Издательство «Горная книга», М, 2019, 416с.
2. Авдохин В.М. Основы обогащения полезных ископаемых. Том 2 Технология обогащения полезных ископаемых. Издательство «Горная книга», М, 2019, 309с.
3. Абрамов А.А. Технология переработки и обогащения руд цветных металлов; в 3 т. - М.: МГТУ, 2015.
4. Андреев, Е.Е. Дробление, измельчение и подготовка сырья к обогащению: Учебник / Е.Е. Андреев, О.Н. Тихонов. – СПб: СПГИ (ТУ), 2018. – 439 с.
5. Кусков В.Б., Никитин М.В. Обогащение и переработка полезных ископаемых Учебное пособие Санкт-Петербург 2018.

Дополнительные источники:

6. Андреев, С.Е. Дробление, измельчение и грохочение полезных ископаемых / С.Е.Андреев, В.В.Зверевич, В.А.Перов. – М.: Недра, 2018. – 396 с.
7. Абрамов А.А. Переработка, обогащение и комплексное использование твердых полезных ископаемых. - М.:МГТУ, 2018-472с.
8. Остапенко П.Е. Обогащение железных руд. Издательство «Недра», М, 2017г,270с.

Интернет-ресурсы

9. <https://www.studmed.ru/samylin-vn-konspekt-lekciy-po-discipline-pererabotka-.html>
10. <https://ds04.infourok.ru/uploads/doc/0202/0017cfc1-75d29f06.docx>
11. <https://www.geokniga.org/bookfiles/geokniga-oprobovanie-i-kontrol-processov-obogashcheniya.pdf>
12. <https://fccland.ru/obogaschenie-rud/8030-sposoby-otbora-prob-rud-i-primenyemoe-oborudovanie.html>
13. <https://obuchalka.org/2015040783906/osnovi-obogascheniya-poleznych-iskopaemih-obogatitelnie-processi-tom-1-avdohin-v-m-2006.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения (знания, умения)</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие о технологической дисциплине; • - классификацию технологических схем обогатительных процессов; • - назначение и сущность подготовительных процессов к дальнейшему обогащению полезных ископаемых: дробления, грохочения и измельчения; • - основные технологические процессы обогащения, их классификацию; • - физико-химические основы процессов; • - основные технологические параметры и типовые технологические схемы основных процессов; • - сущность операций обезвоживания и пылеулавливания; • - процесс сушки, контрольно-измерительные приборы сушильных установок; • - требования охраны труда и правила безопасности при ведении технологических процессов; • - технические характеристики оборудования, область их применения; • - виды, классификацию транспортных средств на ОФ; • - общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; • - системы автоматизации и элементы автоматических устройств транспортного оборудования; • - назначения, типы, конструкцию, правила эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов; • - обратное водоснабжение ОФ; • - методы, средства и устройства автоматического контроля; • - методические стандарты (ГОСТы) определения качества полезного ископаемого. 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач - эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные - работа с ПК и интернетом - взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения 	<ul style="list-style-type: none"> • аудиторные занятия • итоговый тестовый контроль усвоения • дифференцированный зачет
<p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • -применять техническую терминологию; • читать типовые технологические схемы обогащения и производить их расчет по заданным технологическим параметрам; • выделять из технологической схемы обогащения составляющие ее отдельные 		<ul style="list-style-type: none"> • аудиторные занятия • итоговый тестовый контроль усвоения • дифференцированный

<p>технологические процессы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • пользоваться безопасными приемами производства работ; - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; • использовать прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых; • - осуществлять контроль соблюдения параметров и режимов технологии обогащения полезных ископаемых; • читать режимные карты технологического процесса; • производить расчет и выбор подготовительного, основного технологического и вспомогательного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения; • читать схемы электроснабжения стационарных электроустановок и выявлять основные неисправности обслуживаемого электрооборудования; • проводить текущий анализ и информационный контроль текущих процессов. 		зачет
--	--	-------