



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КУЗБАССА
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Кемеровский горнотехнический техникум
(ГБПОУ КГТТ)

пр. Шахтеров, д.52, г. Кемерово, 650002
тел./факс (3842) 64-22-23
e-mail: kemgtt@kemgtt.ru, www.кемгтт.рф
ОКПО 00173002 ОГРН 1024200715802
ИНН/КПП 4208001963/420501001

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин
и профессиональных модулей основной профессиональной образовательной
программы среднего профессионального образования
(программы специалистов среднего звена)
по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

уровень подготовки: базовый
присваиваемая квалификация: техник

Кемерово

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин	4
3. Аннотации рабочих программ профессиональных модулей	40
4. Аннотации рабочей программы Государственной итоговой аттестации	50

Общие положения

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых предполагает освоение обучающимися образовательной программы СПО (ОП СПО) базовой подготовки с присвоением квалификации «техник».

ОП СПО базовой подготовки по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых разработана на основе ФГОС по данной специальности СПО и является инструментом внедрения ФГОС в образовательную практику.

В представленной ОП СПО основное внимание уделено разработке программ профессионального цикла:

- программ учебных дисциплин;
- программ профессиональных модулей.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «БД.01 Литература»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.01 Литература предназначена для изучения литературы в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к содержанию и результатам освоения учебной дисциплины БД.01 Литература, в соответствии с Примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины БД.01 Литература и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования. Содержание программы направлено на решение следующих **задач**:

- формировать способность свободно общаться в различных формах на разные темы в устной и письменной речи, в том числе в сфере профессиональной коммуникации;
- совершенствовать умение анализировать и интерпретировать литературное произведение как художественное целое в его историко-литературной обусловленности;
- развивать умения поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.
- формировать устойчивый интерес к чтению как средству познания;
- развивать образное и аналитическое мышление, творческие способности и художественный вкус обучающихся.

В программу включено содержание базового уровня, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной образовательной программы и подготовки к последующему профессиональному образованию через базовое содержание программы, индивидуальную работу с обучающимися по проекту, погружение в основы работы с художественным текстом.

Индивидуальный проект по дисциплине БД.01 Литература выполняется обучающимися самостоятельно под контролем преподавателя по выбранной теме в рамках одного года, результаты проекта представляют на общей конференции.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

1. сформированность навыков учебно-исследовательской деятельности;
2. способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
3. сформированность навыков самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания дисциплин «Русский язык», «Обществознание», «История»;
4. способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Структура учебной дисциплины БД.01 Литература

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	122
в том числе:	
лекции	88
практические занятия	26
семинарские занятия	8
Самостоятельная работа, в т.ч.	20
индивидуальный проект	20
Консультации	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «БД.02 Русский язык»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.02 Русский язык предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования.

Содержание программы учебной дисциплины БД.02 Русский язык направлено на достижение следующей цели:

• формирование функциональной грамотности и всех аспектов коммуникативной компетенции

Исходя из сформулированной цели, изучение литературы направлено на решение следующих задач:

- формировать способность свободно общаться в различных формах на разные темы в устной и письменной речи, в том числе в сфере профессиональной коммуникации;
- совершенствование общеучебных умений и навыков обучающихся: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- развивать умения поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет;
- совершенствование умений обучающихся правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов общих компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Индивидуальный проект по дисциплине БД.02 Русский язык выполняется обучающимися самостоятельно под контролем преподавателя по выбранной теме в рамках одного года, результаты проекта представляют на общей конференции.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

1. сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности;
2. способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
3. сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания дисциплин «Русский язык», «Литература», «История»;
4. способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Структура учебной дисциплины БД.02 Русский язык

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	130
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	98
в том числе:	
лекции	76
практические занятия	16
семинарские занятия	6
Самостоятельная работа, в т.ч.	20
индивидуальный проект	20
Консультации	12

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «БД.03 Иностранный язык»

Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.03 Иностранный язык предназначена для изучения английского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных служащих, специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к содержанию и результатам освоения учебной дисциплины БД.03 Иностранный язык, в соответствии с Примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины БД.03 Иностранный язык и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования. Содержание программы направлено на решение следующих **задач**:

- формировать коммуникативную иноязычную компетенцию, как инструмент межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- обеспечить освоение знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка;
- совершенствовать умение использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;
- обеспечить достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего общаться в устной и письменной формах, как с носителями изучаемого языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной образовательной программы и подготовки к последующему профессиональному образованию через расширение содержательной основы программы, индивидуальную работу с обучающимися по проекту, погружение в основы перевода текстов и развития навыков делового общения по техническому профилю.

Структура учебной дисциплины БД.03 Иностранный язык

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	146
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	118
в том числе:	
лекции	52
практические занятия	58
семинарские занятия	8
Самостоятельная работа	20
в том числе:	
индивидуальный проект	20
Консультации	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «БД.04 История»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.04 История предназначена для изучения истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к содержанию и результатам освоения учебной дисциплины БД.04 История, в соответствии с Примерной основной общеобразовательной программой среднего общего образования одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з) и с учетом Историко - культурного стандарта.

Содержание программы БД.04 История направлено на достижение следующей цели:

- освоение обучающимися содержания учебной дисциплины БД.04 История и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на решение следующих задач:

- обеспечить понимание роли России в многообразном, быстро меняющемся глобальном мире;
- формировать российскую гражданскую идентичность обучающихся, поликультурность, толерантность, приверженность ценностям, закрепленным Конституцией Российской Федерации;
- совершенствовать умения обобщать, анализировать и оценивать информацию: теории, концепции, факты, имеющие отношение к общественному развитию и роли личности в нем, с целью проверки гипотез и интерпретации данных различных источников;
- сформировать умения вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике, применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности;
- развивать навыки критического мышления, анализа и синтеза, умения оценивать

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; специалистов среднего звена (ППССЗ).

Внеаудиторная самостоятельная работа представлена индивидуальным проектом. Индивидуальный проект по дисциплине «История» выполняется обучающимися самостоятельно под контролем преподавателя по выбранной теме в рамках двух семестров. Индивидуальный проект выполняют несколько обучающихся, возможно из разных групп (5-10 человек).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

1. сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности;
2. способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
3. сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания дисциплин «История»;
4. способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Учебная дисциплина БД.04 История является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования. Уровень освоения дисциплины в гуманитарном профиле общеобразовательной подготовки - базовый.

Структура учебной дисциплины БД.04 История

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	146
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	118
в том числе:	
лекции	84

практические занятия	20
семинарские занятия	14
Самостоятельная работа,	20
в том числе:	
индивидуальный проект	20
Консультации	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «БД.05 Физическая культура»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.05 Физическая культура предназначена для организации занятий по физической культуре в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины БД.05 Физическая культура, в соответствии с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание рабочей программы БД.05 Физическая культура направлено на достижение следующей **цели**: формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда, а так же для решения следующих **задач**:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
- развивать физические качества и способности, совершенствовать функциональные возможности организма, укреплять индивидуальное здоровье;
- формировать устойчивые мотивы и потребности в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- совершенствовать компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, развивать навыки творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

В рабочую программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Рабочая программа учебной дисциплины БД.05 Физическая культура включает тематику рефератов (докладов), индивидуальных проектов, виды самостоятельных работ с учетом специфики программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности.

Индивидуальный проект по дисциплине БД.05 Физическая культура выполняется обучающимися самостоятельно под контролем преподавателя по выбранной теме в рамках одного года. Индивидуальный проект выполняет каждый студент по выбранной теме.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

1. сформированность навыков и умений работать в совместном сотрудничестве;
2. сформированность практических умений исследовательской работы
3. способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Структура учебной дисциплины БД.05 Физическая культура

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в т.ч.	118
теоретические занятия	6
практические занятия	112
Самостоятельная работа, в т.ч.	18
индивидуальный проект	18
Консультации	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 1 и 2 семестрах	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности.

Содержание рабочей программы БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности направлено на достижение **цели**:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства).

Рабочая программа решает следующие основные **задачи**:

- **освоения знаний** о безопасном поведении человека в чрезвычайных и опасных ситуациях природного, техногенного, а также социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;

- **воспитания** ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике; патриотизма и долга по защите Отечества;

- **развития** черт личности, необходимых для ведения здорового образа жизни; безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; соблюдения бдительности при возникновении угрозы терроризма; обучение населения основам защиты от опасностей

- **овладения умениями** правильно оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; целенаправленно действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

В рабочую программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программу подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

ФГОС среднего общего образования предлагает выполнять внеаудиторную самостоятельную работу (далее ВСР), которая позволит обучающимся приобрести опыт познавательной и практической деятельности.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется в форме индивидуального проекта. Индивидуальный проект по дисциплине БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности выполняется обучающимися самостоятельно под контролем преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых предметов.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение I и II семестра в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Структура учебной дисциплины БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в т.ч.	70
лекции	46
практические занятия	20
семинарские занятия	4
Самостоятельная работа, в т.ч.:	18
индивидуальный проект	18
Консультации	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2-м семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «БД.07 Астрономия»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.07 Астрономия предназначена для базового изучения астрономии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования и профиля профессионального образования.

Содержание рабочей программы БД.07 Астрономия направлено на достижение следующей **цели**: использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.

Основные **задачи** для достижения цели:

- понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений, познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной, получить представление о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях, и единстве мегамира и микромира, - осознать свое место в Солнечной системе и Галактике, ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики.

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по астрономии для объяснения разнообразных астрономических и физических явлений; практически использовать знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений астрономии и физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

В рабочую программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Рабочая программа учебной дисциплины БД.07 Астрономия является основой для реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, уточняет содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематику рефератов, виды самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки специалистов среднего звена, осваиваемой специальности.

Структура учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лекций	16
практические занятия	16
семинарские занятия	2
Самостоятельная работа,	8
в том числе:	
индивидуальный проект	8
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 1-м семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «БД.08 Родная литература»

Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.08 Родная литература предназначена для изучения русской литературы в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Родная литература», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования.

Содержание программы дисциплины БД.08 Родная литература направлено на достижение следующей цели:

- формирование системы знаний о русской литературе в ее историческом движении, о специфике родной литературы в ряду других искусств, уважительного отношения к российскому литературному наследию и традициям, а также на решение следующих задач:

- формировать способность свободно общаться в различных формах на разные темы в устной и письменной речи;
 - совершенствовать умение анализировать и интерпретировать литературное произведение как художественное целое в его историко-литературной обусловленности;
 - развивать умения поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет;
 - формировать устойчивый интерес к чтению как средству познания;
 - развивать образное и аналитическое мышление, творческие способности и художественный вкус обучающихся.
- Образовательные задачи курса связаны, прежде всего, с формированием умений читать, комментировать, анализировать и интерпретировать художественный текст.

Назначение курса – содействовать воспитанию эстетической культуры обучающихся, формированию интереса к чтению, освоению нравственных, гуманистических ценностей народа, расширению кругозора, развитию речи студентов.

Индивидуальный проект по дисциплине БД.08 Родная литература выполняется обучающимися самостоятельно под контролем преподавателя по выбранной теме в рамках одного семестра, результаты проекта представляют на общей конференции.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

1. сформированность навыков учебно-исследовательской деятельности;
2. способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
3. сформированность навыков самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания дисциплин «Русский язык», «Литература», «История»;
4. способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Структура учебной дисциплины БД.08 Родная литература

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	34
в том числе:	
лекции	20
практические занятия	10
семинарские занятия	4
Консультации	4
Самостоятельная работа,	8
в том числе:	
индивидуальный проект	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта в 1-м семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ПД.01 Математика»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД.01 Математика предназначена для изучения математики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины ПД.01 Математика.

Содержание рабочей программы направлено на достижение следующей **цели**: освоение обучающимися содержания учебной дисциплины ПД.01 Математика и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на решение следующих **задач**:

- формировать представления о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развивать логическое мышление, пространственное воображение, алгоритмическую культуру, критичность мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения;
- обеспечить освоение математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни;
- сформировать понимание значимости математики для научно-технического прогресса, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Общеобразовательная учебная дисциплина ПД.01 Математика является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ учебная дисциплина ПД.01 Математика входит в состав общих учебных дисциплин из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования.

При освоении специальностей СПО технологического профиля профессионального образования математика изучается более углубленно, как профильная учебная дисциплина, учитывающая специфику осваиваемых специальностей.

В программу для углубленного изучения учебной дисциплины ПД.01 Математика добавлены следующие темы:

- показательная и тригонометрическая формы комплексных чисел, квадратный корень из комплексного числа;
- уравнения высших степеней;
- схема Горнера;
- произведение синусов и косинусов;
- понятие дифференциального уравнения;
- производная n -го порядка;
- интегрирование по частям, через замену переменной.

Структура учебной дисциплины ПД.01 Математика

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	324
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	286
в том числе:	
лекции, уроки	272
практические занятия	14
Самостоятельная работа,	20
в том числе:	
индивидуальный проект	20
Консультации	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 1 семестре и экзамена во 2 семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины « ПД.02 Информатика»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД.02 Информатика предназначена для изучения математики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины ПД.02 Информатика.

Содержание рабочей программы направлено на достижение следующей цели: освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Информатика» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования. Содержание программы направлено на решение следующих задач:

- формировать умения применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ при изучении различных учебных дисциплин;
- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитывать ответственное отношение к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- развивать навыки использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности.

Общеобразовательная учебная дисциплина ПД.02 Информатика является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППСЗ учебная дисциплина ПД.02 Информатика входит в состав общих учебных дисциплин из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования.

При освоении специальностей СПО технологического профиля профессионального образования информатика изучается более углубленно, как профильная учебная дисциплина, учитывающая специфику осваиваемых специальностей. Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

В программу для углубленного изучения учебной дисциплины ПД.02 Информатика добавлены следующие темы:

- декодирование сообщений используя условия Фано.
- методы обнаружения ошибок при передачи данных;
- основные принципы построения мобильных электронных устройств;
- понятие дискретизации данных;
- постановка задачи поиска и сортировки, их роль при решении задач анализа данных.

Структура учебной дисциплины ПД.02 Информатика

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	174
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	146
в том числе:	
лекции	44
практические занятия	58
лабораторные занятия	40
семинарские занятия	4

Самостоятельная работа,	20
в том числе:	
индивидуальный проект	20
Консультации	8
Промежуточная аттестация во втором семестре в форме дифференцированного зачета во 2 семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ПД.03 Физика»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД.03 Физика предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования и профиля профессионального образования.

Содержание программы учебной дисциплины ПД.03 Физика направлено на достижение следующей цели: использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

В рабочую программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Основные **задачи** для достижения цели:

- освоить знания о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладеть умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания;
- развить познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитать убежденность в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности;
- оценивать достоверность естественнонаучной информации.

ФГОС среднего общего образования предлагает 20 часов учебного времени на индивидуальное проектирование, которое позволит обучающимся приобрести опыт познавательной и практической деятельности.

Индивидуальный проект по учебной дисциплине ПД.03 Физика выполняется обучающимися самостоятельно под контролем преподавателя по выбранной теме в рамках одного года. Индивидуальный проект по физике выполняется в 2-х семестрах 1 курса. Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать

результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Структура учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	254
Обязательная учебная нагрузка (всего)	224
в том числе:	
лекции	146
практические занятия	50
лабораторные занятия	28
семинарские занятия	
Самостоятельная работа,	20
в том числе:	
индивидуальный проект	20
Консультации	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 1 и экзамена во 2 семестрах	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ПОО.1 Введение в специальность»

Учебная дисциплина ПОО.1 Введение в специальность является обязательной частью профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины ПОО.1 Введение в специальность и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

По окончании освоения дисциплины, обучающийся должен уметь:

- 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.

По окончании освоения дисциплины, обучающийся должен знать:

- 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.

Структура учебной дисциплины ПОО.1 Введение в специальность

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лекции	22
практические занятия	10
семинарные занятия	4
Самостоятельная работа	8
в том числе:	
индивидуальный проект	8
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ОГСЭ.01 Основы философии»

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии является обязательной частью цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.3 Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

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

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

В результате освоения учебной 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 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции	48
Самостоятельная работа,	14
в том числе:	
подготовка рефератов	4
подготовка конспектов	4
творческая работа	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 7 семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ОГСЭ.02 История»

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История является обязательной частью цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ОГСЭ) основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.3 Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины ОГСЭ.02 История и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

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

- ориентироваться в современной экономической, политической и 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 развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение Организации Объединенных Наций (ООН), Организации Североатлантического договора (НАТО), Европейского Союза (ЕС) и других организаций и основные направления 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 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекций	48
Самостоятельная работа,	8
в том числе:	
виды самостоятельной работы:	
- сообщение по теме	4
- подготовка презентации	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 3 семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ОГСЭ.03 Иностранный язык»

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык является обязательной частью общего гуманитарного и социально – экономического цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.3 Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

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

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

На углубленное усвоение дисциплины ОГСЭ. 03 Иностранный язык предусмотрено увеличение объема учебной нагрузки на 10 часов за счет вариативной части, а также приобретение дополнительных знаний и умений.

- ДУ (дополнительные умения) – читать и писать краткие указания и инструкции пользователя техническими средствами производства
- ДЗ (дополнительные знания) – лексические единицы (100-120) по специальности

1.4 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:	
лекции	156
практические занятия	12
Самостоятельная работа,	36
в том числе:	
виды самостоятельной работы	18
1. Чтение текстов	18
2. Сообщения по темам	
Промежуточная аттестация в форме тестового контроля в 3-6 семестрах и дифференцированного зачета в 7 семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ОГСЭ.04 Физическая культура»

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура является обязательной частью общего гуманитарного и социально – экономического учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.3 Цель и задачи учебной дисциплины– требования к результатам освоения дисциплины:

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

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, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

1.4 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:	
лекции, уроки	6
практические занятия	162
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	168
в том числе:	
Легкая атлетика	
Основы техники легкоатлетических видов	10
Основы тренировки в легкой атлетике	13
Техника бега на короткие и длинные дистанции	10
Баскетбол	
Жесты судьи и их обозначения в баскетболе	11
Размер баскетбольной площадки, линии, фермы	11
Совершенствование техники игры в баскетбол	11
Волейбол	
Жесты судьи и их обозначения в волейболе	11
Размеры волейбольной площадки, линии, сетка	11
Совершенствование техники игры в волейбол	11
Атлетическая подготовка	
Упражнения на верхний плечевой пояс	13

Упражнения на развитие спины и брюшного пресса	16
Упражнения на развитие силы ног	10
Лыжная подготовка	
Воспитание выносливости, катания на лыжах	14
Воспитание выносливости, катания на лыжах	16
Промежуточная аттестация в форме зачетов в 3, 4, 5, 6 семестрах и дифференцированного зачета в 7 семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ЕН.01 Математика»

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика является обязательной частью математического и естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины ЕН.01 Математика и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен

уметь:

решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

знать:

значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;

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 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
лекции	46
практические занятия	8
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	27
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ЕН.02 Экологические основы природопользования»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования (далее ФГОС-СПО) по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовке) и профессиональной подготовке по специальностям технического профиля

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл математических и общих естественнонаучных дисциплин

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 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
лекции	
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
в том числе:	
составление презентаций по заданным темам	9
написание докладов	5
составление кроссвордов	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4-м семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ОП.01 Инженерная графика»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика является обязательной и вариативной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

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

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

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 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	156
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	104
в том числе:	
лекции	12
практические занятия	92
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	52
в том числе:	
графическая работа	36
домашняя работа	16
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 4-м семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ОП.02 Электротехника и электроника»

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Электротехника и электроника является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.3 Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины ОП.02 Электротехника и электроника и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

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 дисциплины обучающийся должен дополнительно **уметь**:

- ДУ.1 – применять методы решения проблем по устранению всех видов потерь и аварийных ситуаций;
- ДУ.2 - проводить мероприятия по устранению всех видов потерь и аварийных ситуаций.

В результате освоения 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.

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

- ДЗ.1. – методы решения проблем по устранению всех видов потерь и аварийных ситуаций;
- ДЗ.2 - мероприятия по устранению всех видов потерь и аварийных ситуаций.

1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	228
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	152
в том числе:	
лекции	18
практические занятия	66
лабораторные занятия	68
Самостоятельная работа,	76
в том числе:	
подготовка к практическим занятиям	36
подготовка к лабораторным занятиям	40
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 4 семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация»

1.1 Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина принадлежит профессиональному циклу в части общепрофессиональных дисциплин.

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 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции, уроки	18
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
сбор материалов и написание рефератов	10
подготовка докладов, выполнение опережающих заданий	2
составление презентаций по темам	8
работа в интернете по подбору материала по дисциплине	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ОП.04 Геология»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина ОП.04 Геология является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

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; 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. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лекции	30
практические занятия	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в т.ч.:	32
проработка конспектов занятий, специальной литературы по определению преподавателя	17
выполнение домашнего задания по указанной преподавателям тематике	4
рефераты	11
Итоговая аттестация в форме экзамена в 4 семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ОП.05 Техническая механика»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Техническая механика является обязательной и вариативной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

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

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины ОП.05 Техническая механика и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

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 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	156
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	104
в том числе:	
лекции	66
практические занятия	38

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	52
в том числе:	
примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:	
рефераты на выбор:	
1. Виды деформаций деталей и узлов;	
2. Зубчатые передачи. Устройство, достоинства и недостатки;	
3. Работа силы трения;	
4. Кинематический расчет ременной передачи;	
5. Силы инерции при поступательном и вращательном движении;	
6. Диаграмма растяжения низкоуглеродистой стали;	
7. Расчёт шпоночного и заклёпочного соединения;	
8. Материалы, применяемые в машиностроении;	
9. Кинематические схемы механических передач.	
Домашняя работа: повторение разделов программы с целью подготовки к промежуточной и итоговой аттестации, выполнение домашнего задания по программе тем.	40
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 4 семестре	12

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована: в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки); для студентов специальностей, входящих в состав укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, для дальнейшего получения высшего профессионального образования по специальностям технического профиля.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл в части общепрофессиональных дисциплин

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 информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее – 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 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 (ЭВМ) 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. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лекции	4
практические занятия	96
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
в том числе:	
- реферат	8
- самостоятельное изучение тем	8
- создание презентаций	6
- составление кроссворда	2
- выполнение индивидуального задания	26
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 7 семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ОП.07 Основы экономики»

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП.07 Основы экономики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 Основы экономики является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в количестве 81 часа и вариативной частью в количестве 66 часов в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

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

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины ОП 07 Основы экономики и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

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 учёту 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 организации;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- методики расчёта 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 организаций;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- общую производственную и организационную структуру организации;
- современное состояние и перспективы развития отрасли, организации, 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.Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	147
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	98
в том числе:	
лекции	46
практические занятия	52
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	49
в том числе:	
словарные тренинги	
решение задач, практических ситуаций	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта в 4 семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности»

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.3 Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

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.

На углубленное усвоение дисциплины ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности предусмотрено увеличение за счет вариативной части объема учебной нагрузки на 24 часа.

В результате увеличенного количества часов, выделенных на изучение дисциплины ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности, обучающийся должен овладеть следующими дополнительными знаниями и умениями:

ДЗ (дополнительные знания) – право социальной защиты граждан;

ДУ (дополнительные умения) – приводить примеры: различных видов правоотношений, правонарушений, юридической ответственности.

1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
лекции	30
практические занятия	10
Самостоятельная работа,	20
в том числе:	
- подготовка и защита презентаций	9
- подготовка к практической работе	10
- решение ситуационных задач	1
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 5 семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ОП.09 Охрана труда»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной рабочей программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) студентов специальностей, входящих в состав укрупненной группы профессий, а также при изучении курсов по охране труда и промышленной безопасности.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной рабочей программы: дисциплина входит в профессиональный цикл в части общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате освоения 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 техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить специальную оценку условий труда рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

Дополнительно он должен уметь:

ДУ.1 - разрабатывать перечень мероприятий по локализации вредных и опасных производственных факторов;

В результате освоения 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, техники безопасности, 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 технике безопасности 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 подчиненными 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.
 - Дополнительно:
- ДЗ.1 - полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля за охраной труда и промышленной безопасностью

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции, уроки	22
практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: рефераты на выбор: 1. Правовые основы охраны труда; 2. Организация охраны труда на предприятиях; 3. Изучение устройств первичных средств пожаротушения; 4. Правила пользования ручными огнетушителями; 5. Действие электрического тока на организм человека; 6. Источники заражения атмосферы на участке; 7. Классификация средств защиты от поражения электрическим током; 8. Обязанности электрослесаря на обслуживаемом участке; 9. Порядок расследования в групповых несчастных случаях; 11. Освещение рабочих мест на производстве; домашняя работа: повторение разделов рабочей программы с целью подготовки к промежуточной и итоговой аттестации, выполнение домашнего задания по программе тем.	
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 6 семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ОП.10 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) для студентов специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых. Программа учебной дисциплины может быть использована для освоения профессиональных модулей, дальнейшего продолжения обучения в ВУЗах.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.10 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

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

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины ОП.10 Безопасность жизнедеятельности и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

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 нее 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. 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:	
лекции	42
практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
написание рефератов	18
подготовка к практическим занятиям	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 7-м семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ОП.11 Предпринимательская деятельность»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.11 Предпринимательская деятельность относится к профессиональному циклу, входит в его вариативную часть основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

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

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины ОП.11 Предпринимательская деятельность и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выбирать оптимальную организационно-правовую форму для конкретной предпринимательской деятельности;
- формировать пакет документов, необходимых для государственной регистрации предпринимательской деятельности;
- анализировать ситуацию на рынке используя источники экономической, социальной, управленческой информации;
- формулировать бизнес-идею, цели организации;
- выявлять сильные и слабые стороны рыночных позиций предприятия в сравнении с конкурентами;
- проводить мониторинги конкурентов и оценивать потребности потребителей;
- определять и рассчитывать факторы риска бизнес-проекта;

знать:

- экономические основы предпринимательской деятельности;
- законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность, государственное регулирование предпринимательской деятельности;
- виды налоговой системы, упрощенную систему налогообложения и налоги индивидуального предпринимателя;
- предпринимательские риски и способы выхода из них;
- цели, задачи, функции и основные этапы бизнес-планирования;
- виды бизнес-проектов и особенности различных видов бизнес-планов;
- основные требования к разработке и структуру типичного бизнес-плана;
- требования к оформлению бизнес-планов, презентации и инвестиционного предложения.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	93
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
лекции	42
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	31
в том числе:	
– работа с основной, дополнительной, нормативно-правовой литературой, с интернет-ресурсами;	
– составление презентаций;	
– подготовка к практическим занятиям	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 6 семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ОП.12 Эффективное поведение на рынке труда»

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП.12 Эффективное поведение на рынке труда является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.12 Эффективное поведение на рынке труда является вариативной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.3 Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины ОП.12 Эффективное поведение на рынке труда и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

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

- давать аргументированную оценку степени востребованности специальности на рынке труда;
- аргументировать целесообразность использования элементов инфраструктуры для поиска работы;
- задавать критерии для сравнительного анализа информации для принятия решения о поступлении на работу;
- составлять структуру заметок для фиксации взаимодействия с потенциальным работодателем;
- составлять резюме с учетом специфики работодателя;
- применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных условиях;
- корректно отвечать на «неудобные вопросы» потенциального работодателя;
- оперировать понятиями «горизонтальная карьера» и «вертикальная карьера»;
- объяснять причины, побуждающие работника к построению карьеры;
- анализировать (формулировать) запрос на внутренние ресурсы для профессионального роста в заданном (определенном) направлении;
- давать оценку в соответствии с трудовым законодательством законности действий работодателя и работника в произвольно заданной ситуации, пользуясь Трудовым кодексом РФ и нормативными правовыми актами.

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

- источники информации и их особенности;
- процессы получения, преобразования и передачи информации;
- возможные ошибки при сборе информации и способы их минимизации;
- обобщенный алгоритм решения различных проблем;
- выбор оптимальных способов решения проблем, имеющих различные варианты разрешения;
- способы представления практических результатов;
- выбор оптимальных способов презентаций полученных результатов.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	45
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30
в том числе:	
лекции	14
практические занятия	16
Самостоятельная работа,	15

в том числе:	
- подготовка к практическому занятию	2
- подготовка информации из СМИ	2
- создание презентации «Мой путь в профессию»	3
- выполнение творческого задания	4
- решение ситуативных задач	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 7 семестре	

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «ОП.13 Основы бережливого производства»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.13 Основы бережливого производства является частью профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.13 Основы бережливого производства является вариативной частью общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Цель программы – освоение обучающимися содержания учебной дисциплины индекс и наименование дисциплины, и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

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

- планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства;
- применять методы решения проблем;
- разрабатывать нормативные документы программ бережливого производства;
- проводить мероприятия по реализации проектов.

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

- как устроена бережливая компания и ее производственная система;
- содержание и формы бережливого производства;
- принципы, методы и инструменты бережливого производства;
- алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лекции	26
практические занятия	10
из вариативной части	54
Самостоятельная работа обучающегося,	18
в том числе:	
виды самостоятельной работы: проработка литературы, интернет – ресурсов, компьютерной презентации, ситуационной задачи	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 3-м семестре	

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.01 Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее Программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** (базовый уровень подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1	Осуществлять контроль за ходом технологического процесса в соответствии с технологическими документами.
ПК 1.2	Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.
ПК 1.3	Обеспечивать работу транспортного оборудования.
ПК 1.4	Обеспечивать контроль за ведением процессов производственного обслуживания.
ПК 1.5	Вести техническую и технологическую документацию.
ПК 1.6	Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.

Программа профессионального модуля может быть использована в Центре дополнительного образования и профессиональной подготовки (лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки серия АА № 001794 регистрационный № 1785 от 24.03.2009г.) при подготовке рабочих профессий: машинист конвейера, дробильщик, машинист сортировки, машинист установок и брикетирования, аппаратчик углеобогащения, оператор пульта управления, пробоотборщик, электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

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 соблюдать единство терминологии и давать обозначение технических величин, овладеть навыками эксплуатации углеобогащательного оборудования, изучить неполадки, принцип и способы их устранения и принципы расчета и выбора оборудования.

Иметь практический опыт:

- изучения технологических схем производственных процессов обогатительной фабрики;
- организации ведения технологического процесса;
- обеспечения соблюдения параметров и осуществления контроля за соблюдением технологических режимов процессов обогащения полезных ископаемых;
- выявления причин нарушения технологии;
- проведения анализа нарушения требований безопасности и правил безопасности;
- участия в разработке мероприятий по безопасному ведению технологического процесса производственного подразделения;
- участия в монтаже, регулировке, наладке технического обслуживания эксплуатируемого оборудования;
- выявления и устранения причин, которые могут привести к аварийным режимам работы обогатительного оборудования;
- контроля соблюдения правил эксплуатации транспортного оборудования в заданном технологическом режиме, правил эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов;
- участия в ремонте и обслуживании транспортного оборудования;
- соблюдения правил эксплуатации насосных и компрессорных станций, монтажа и эксплуатации водопроводных сетей;

- принятия оперативных решений при нарушении параметров работы автоматических систем;
- соблюдения оптимального режима технологического процесса, работы отдельных машин и комплексов оборудования;
- контроля заземляющих устройств;
- выявления причин срабатывания систем автоматической защиты;
- заполнения журналов «приема-сдачи» смены, «Проведения инструктажей охраны труда»;
- оформления наряда и заполнения книги выдачи нарядов, «наряд-допусков на работы повышенной опасности»;
- определения мест отбора проб в зависимости от применяемой технологической схемы и требований, предъявляемых потребителем;

уметь:

- применять техническую терминологию;
- выполнять технологические схемы с использованием прикладных программ;
- выделять из технологической схемы обогащения, составляющие её технологические процессы;
- читать типовые технологические схемы обогащения и производить их расчёт по заданным технологическим параметрам;
- пользоваться безопасными приемами производства работ;
- использовать прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых;
- осуществлять контроль соблюдения параметров и режимов технологических процессов обогащения;
- читать режимные карты технологического процесса;
- производить расчет и выбор подготовительного, основного и вспомогательного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых;
- соблюдать технологические параметры работы обогатительного оборудования в соответствии с паспортными характеристиками;
- производить выбор и расчёт транспортного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых: ленточных, скребковых, пластинчатых конвейеров, обезвоживающих элеваторов;
- производить расчёт бункерных, приёмных, погрузочных устройств, складов и отвалов;
- рассчитывать элементы водопроводных сетей;
- выбирать и рассчитывать насосные станции;
- выбирать и рассчитывать компрессорные станции;
- читать схемы электроснабжения стационарных электроустановок обслуживаемого участка;
- выявлять основные неисправности обслуживаемого электрооборудования;
- читать структурные схемы систем автоматического управления, защиты, сигнализации, регулирования и контроля технологических процессов;
- проводить текущий анализ и информационный контроль основных параметров технологических процессов;
- составлять схемы отбора проб;
- обрабатывать пробу для анализа;
- выполнять анализы на определение показателей качества исходного сырья и продуктов обогащения;

знать:

- техническую терминологию;
- понятие о технологической дисциплине;
- классификацию технологических схем обогатительных процессов;
- назначение и сущность процессов подготовки полезных ископаемых к дальнейшему обогащению: дробления, грохочения, измельчения;
- основные технологические параметры и типовые технологические схемы подготовительных процессов;
- основные технологические процессы: промывку, гравитационные методы, флотацию, магнитную и электрическую сепарацию;
- физико-химические основы процессов;
- основные технологические параметры и типовые технологические схемы основных процессов;
- назначение основных процессов обогащения полезных ископаемых;

- специальные методы обогащения, назначение, технологические параметры и схемы;
- сущность операций обезвоживания и пылеулавливания;
- сушку, технологию процесса, контрольно-измерительные приборы сушильных установок;
- очистку сточных вод, схемы очистки;
- современные технологии обогащения: пневматическое обогащение;
- требования охраны труда и правила безопасности при ведении технологических процессов, технические характеристики оборудования (основные и вспомогательные);
- организацию обеспечения безопасного технологического процесса обогащения;
- прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых;
- устройство, принцип действия обогатительного оборудования;
- область применения оборудования;
- технические характеристики применяемого оборудования;
- правила эксплуатации подготовительного, основного обогатительного и вспомогательного оборудования для обогащения полезных ископаемых;
- устройство и принцип действия систем автоматических защит и блокировок обогатительного оборудования;
- виды, классификацию транспортных средств обогатительных фабрик;
- виды и средства внутризаводского транспорта;
- транспортные установки непрерывного действия, конструкции, правила их эксплуатации;
- виды и средства внешнего транспорта, элементы конструкций, правила их эксплуатации;
- назначение, типы, конструкцию, правила эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов;
- системы автоматизации и элементы автоматических устройств транспортного оборудования;
- основные виды, назначение, элементы грузоподъемных машин, ремонт и смазку машин и оборудования, правила эксплуатации;
- технику безопасности при эксплуатации транспортного и складского оборудования обогатительных фабрик;
- водоснабжение обогатительных фабрик: источники, схемы, системы; схемы водопроводных сетей, элементы, расчет;
- систему канализации и очистки сточных вод;
- хвостовое хозяйство обогатительных фабрик;
- обратное водоснабжение фабрик;
- типовые схемы электроснабжения стационарных электроустановок;
- устройство, принцип действия электрооборудования стационарных электроустановок;
- типовые схемы ручного и дистанционного управления и системы автоматизированного управления процессами обогащения;
- методы, средства и устройство автоматического контроля;
- аппаратуру и систему централизованного диспетчерского управления и контроля;
- виды технической и технологической документации;
- формы документов;
- порядок и требования к оформлению документации в соответствии с правилами Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- цели и задачи опробования;
- виды проб;
- требования, предъявляемые к пробам;
- методы отбора и обработки проб;
- приборы, реактивы для определения показателей качества полезных ископаемых;
- методические стандарты (ГОСТы) определения показателей качества полезного ископаемого
- технологию существующего производства;
- применяемое технологическое оборудование;
- новые внедряемые технологии и оборудование;

- анализ эффективности существующей технологии обогащения полезных ископаемых обогатительных фабрик;
- анализ эффективности применяемого технологического оборудования
- анализ производительности труда при деятельности существующих технологических процессах;
- участие в проектировании модернизированного технологического процесса обогащения полезных ископаемых;

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 2429 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающихся – 1799 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 1206 часов;

самостоятельной работы обучающихся – 593 часов;

курсовое проектирование – 40 часов;

учебной и производственной практики – 630 часов.

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы профессионального модуля	2429
в том числе:	
на освоение МДК 01.01 Основы обогащения полезных ископаемых	447
- теоретическое обучение по МДК 01.01	200
- практические занятия по МДК 01.01	98
- самостоятельная работа по МДК 01.01	149
- консультации по МДК 01.01	-
- промежуточная аттестация по 01.01	Дифференцированный зачет
- курсовой проект по МДК 01.01	-
в том числе:	
на освоение МДК 01.02 Технологический процесс обогащения полезных ископаемых	827
- теоретическое обучение по МДК 01.02	306
- практические занятия по МДК 01.02	172
- лабораторные занятия по МДК 01.02	40
- самостоятельная работа по МДК 01.02	269
- консультации по МДК 01.02	-
- промежуточная аттестация по МДК 01.02	Дифференцированный зачет
- курсовой проект по МДК 01.02	40
в том числе:	
на освоение МДК 01.03 Механизация основных и вспомогательных процессов обогатительной фабрики	252
- теоретическое обучение по МДК 01.03	102
- практические занятия по МДК 01.03	66
- самостоятельная работа по МДК 01.03	84
- консультации по МДК 01.02	-
- промежуточная аттестация по МДК 01.03	Дифференцированный зачет

	зачет
- курсовой проект по МДК 01.03	-
в том числе:	
на освоение МДК 01.04 Электроснабжение и автоматизация процесса обогащения	273
- теоретическое обучение по МДК 01.04	120
- практические занятия по МДК 01.04	62
- самостоятельная работа по МДК 01.04	91
- консультации по МДК 01.04	-
- промежуточная аттестация по МДК 01.04	Дифференцированный зачет
в том числе практики:	
- учебная	54
- производственная	576

Аннотация рабочей программы профессионального модуля «ПМ.02 Организация безопасных условий труда»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) является частью основной профессиональной образовательной рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВДП): ПМ.02 Организация безопасных условий труда и соответствующих профессиональных компетенций (ПК), общих компетенций (ОК) ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

ПК 2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении технологического процесса.

ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности и пылегазового режима.

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 соблюдения требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

Цель программы – освоение обучающимися содержания профессионального модуля ПМ.02 Организация безопасных условий труда и достижение результатов его изучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт

- участия в проведении и оформлении нарядов;
- контроля технологического процесса на соответствие требованиям правил охраны труда (ОТ) и промышленной безопасности (ПБ) при работе обогатительного оборудования;
- контроля состояния средств пожаротушения согласно табелю противопожарного инвентаря;
- контроля сроков поверки огнетушителей при тушении пожаров электроустановок до 1000 В и свыше 1000 В;
- участия в учениях военизированной горноспасательной части (ВГСЧ) по ликвидации пожара или аварии согласно плану ликвидации аварий (ПЛА);
- оперативного контроля рабочих мест и оборудования;
- контроля соблюдения должностной и производственной инструкции по ОТ на рабочих местах;
- контроля использования персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты;

- участия в разработке комплексного плана по улучшению условий труда на рабочих местах;
- контроля выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий;
- составления актов, оказания первой медицинской помощи;
- проверки технологического объекта на соответствие требованиям промышленной безопасности и охраны труда;
- выявления нарушений при эксплуатации обогатительного и вспомогательного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;
- выявления технологических нарушений, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;

уметь:

- контролировать параметры работы обогатительного оборудования в соответствии с отраслевыми нормами, инструкциями и правилами безопасности;
- анализировать и применять нормативные документы и инструкции для каждого конкретного случая;
- применять действующие правила и нормативные документы в области пожарной безопасности;
- оценивать состояние рабочих мест в соответствии с требованиями ОТ и другими нормативными документами;
- участвовать в разработке мероприятий по улучшению условий труда рабочих местах;
- различать вредные и опасные производственные факторы;
- анализировать и сопоставлять с требованиями нормативных документов должностные и производственные инструкции по ОТ;
- пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты;
- владеть методами оказания доврачебной помощи пострадавшим;
- идентифицировать опасные и производственные факторы;
- участвовать в разработке перечня мероприятий по локализации опасных производственных факторов;
- анализировать локальные документы организации в области управления ОТ и ПБ;

знать:

- требования федеральных и региональных законодательных актов и инструкций в области ПБ ведения процессов обогащения полезных ископаемых;
- требования межотраслевых (отраслевых) правил и норм по ОТ и ПБ;
- требования правил безопасности в соответствии с видом выполняемых работ;
- требования правил пожарной безопасности;
- требования к средствам пожаротушения;
- действия в чрезвычайных и аварийных ситуациях;
- содержание и организацию мероприятий по пожарной безопасности;
- организацию работы горноспасательной службы;
- основные положения трудового права;
- требования охраны труда;
- опасные и вредные производственные факторы;
- основные положения по обеспечению гигиены труда и производственной санитарии;
- требования ОТ по обеспечению работников средствами коллективной и индивидуальной защиты;
- методы и средства оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях;
- содержание должностной инструкции;
- содержание инструкции по ОТ;
- требования по обеспечению безопасности технологических процессов, электроустановок, транспортных средств, применяемых на участке;
- требования федеральных и региональных законодательных актов в области ПБ опасных производственных объектов;
- способы и средства предупреждения и локализации опасных производственных факторов, обусловленных деятельностью организации;
- методы и средства ведения спасательных работ и ликвидации аварий в организации;
- полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля за охраной труда и промышленной безопасностью;
- значение и содержание производственного контроля на обогатительной фабрике;
- значение и содержание плана ликвидации аварий.

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы профессионального модуля	318
в том числе:	
на освоение МДК.02.01 Система управления охраной труда и промышленной безопасностью на обогатительной фабрике	210
- теоретическое обучение по МДК 02.01	88
- практические занятия по МДК 02.01	52
- самостоятельная работа по МДК 02.01	70
- консультации по МДК 02.01	-
- промежуточная аттестация по МДК 02.01	Тестовый контроль
- курсовой проект по МДК 02.01	-
в том числе:	
в том числе практики:	
- учебная	36
- производственная	72

Аннотация рабочей программы профессионального модуля «ПМ.03 Организация производственной деятельности технического персонала»

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) является частью основной профессиональной образовательной рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВДП): **Организация производственной деятельности технического персонала** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК), общих компетенций (ОК) ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых:

Организация производственной деятельности технического персонала.

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 производственного подразделения.

1.2 Цель и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

Цель программы – освоение обучающимися содержания профессионального модуля ПМ.03 Организация производственной деятельности технического персонала и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

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 материальных поощрениях и взысканиях персонала;

- составления предложений о моральном поощрении персонала;
- управления конфликтными ситуациями в коллективе;
- определения технико-экономических показателей деятельности производственного участка;
- анализа затрат по производственному подразделению;
- контроля обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты;
- оценки несчастных случаев и производственного травматизма;
- оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности подразделения;

уметь:

- при проведении инструктажей сопоставлять несчастные случаи на родственных предприятиях с возможными ситуациями на данном участке;
- анализировать и доводить до подчиненных возможные места и причины возникновения опасных производственных ситуаций;
- анализировать уровень травматизма в производственном подразделении;
- строить и анализировать свою речь, владеть культурой речи;
- заинтересовать слушателей в процессе обучения;
- оценивать мотивационные потребности персонала;
- организовывать мероприятия по сбережению здоровья трудящихся, соревнования по профессии;
- владеть приемами морального стимулирования персонала;
- владеть приемами управления конфликтными ситуациями;
- оценивать уровень технико-экономических показателей работы подразделения;
- определять нормы выработки для персонала участка;
- определять факторы, влияющие на производительность труда, затраты и себестоимость по подразделению;
- оценивать состояние труда и промышленной безопасности;
- определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по подразделению;
- оценивать уровень квалификации персонала;

знать:

- виды инструктажей;
- инструкции по охране труда и промышленной безопасности;
- должностные инструкции;
- правила внутреннего распорядка организации;
- основные положения Трудового кодекса Российской Федерации;
- систему оплаты труда;
- мотивацию труда, управление конфликтами, этику делового общения;
- факторы, влияющие на психологический климат в коллективе;
- психологические аспекты управления коллективом, 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.

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Учебная нагрузка обучающегося, часов
Объем образовательной программы профессионального модуля	219
в том числе:	

на освоение МДК 03.01 Организация и управление производственным подразделением, включая	165
- теоретические занятия	62
- практические занятия	28
- самостоятельная работа	55
- курсовой проект	20
промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет
в том числе практики	
- производственная	54

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
«ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по специальности (далее - СПО) 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовке) и профессиональной подготовке по профессиям технического профиля.

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

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

- следить за равномерной нагрузкой материала, подаваемого на конвейер;
- следить за состоянием поверхности конвейерной ленты; следить поведением роликоопор и нормальным натяжением ленты;
- следить за уровнем масла в редукторе;
- проверять нагрев подшипников и обеспечивать их смазку;
- проводить проверку работоспособности технических средств безопасности;
- выполнять правила безопасности при работе, осмотре и ремонте конвейерного оборудования.

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

- назначение и устройство обслуживаемого оборудования, пусковой и контрольно-измерительной аппаратуры, правила ухода за ними;
- допустимые скорости и нагрузки для каждого вида обслуживаемого оборудования, способы выявления и порядок устранения неисправностей в его работе;
- характеристику транспортируемого материала и порядок размещения его по сортам;
- схему расположения конвейеров, питателей, натяжных устройств и вариаторов скоростей;
- способы регулирования скорости движения ленты и реверсирования конвейеров.

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Учебная нагрузка обучающегося, часов
Объем образовательной программы профессионального модуля	234

в том числе:	
На освоение МДК 04.01 Выполнение работ по профессии машинист конвейера, включая	63
- практические занятия	42
- самостоятельная работа	21
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет
- курсовой проект	-
На освоение МДК 04.02 Выполнение работ по профессии машинист установок обогащения и брикетирования, включая	63
- практические занятия	42
- самостоятельная работа	21
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет
- курсовой проект	-
в том числе практики	
- производственная	108

Аннотация рабочей программы Государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) разработана в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утв. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 № 499 и ФГОС по специальности 21.01.18 Обогащение полезных ископаемых.

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.01.18 Обогащение полезных ископаемых.

ГИА является частью оценки качества освоения программы подготовки квалифицированных рабочих (далее – ППКРС) по специальности 21.01.18 Обогащение полезных ископаемых и является обязательной процедурой для выпускников очной и заочной форм обучения, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

В соответствии с ФГОС СПО выпускная квалификационная работа (ВКР) является обязательной частью ГИА.

ГИА включает подготовку и защиту ВКР.

Цель защиты ВКР – установление соответствия результатов освоения студентами образовательных программ СПО, соответствующим требованиям ФГОС СПО по специальности 21.01.18 Обогащение полезных ископаемых.

Программа ГИА является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.01.18 Обогащение полезных ископаемых.

Область профессиональной деятельности выпускника: организация и контроль технологических процессов обогащения полезных ископаемых производственного подразделения.

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- 4.3.1. Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам.
- 4.3.2. Организация безопасных условий труда.
- 4.3.3. Организация производственной деятельности технического персонала.
- 4.3.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).
- 4.4. Старший техник готовится к следующим видам деятельности:
 - 4.4.1. Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам.
 - 4.4.2. Организация безопасных условий труда.
 - 4.4.3. Организация производственной деятельности технического персонала.
 - 4.4.4. Участие в модернизации технологических процессов обогатительных фабрик.
 - 4.4.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Программа ГИА, требования к ВКР, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе СПО по специальности 21.01.18 Обогащение полезных ископаемых – защита выпускной квалификационной работы.

ВИД ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Вид выпускной квалификационной работы:

- выпускная практической квалификационная работа;
- письменная экзаменационная работа.

Выпускная квалификационная работа призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, продемонстрировать уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе, а также обеспечивает комплексную оценку готовности к выполнению видов трудовой деятельности, с применением освоенных общих и профессиональных компетенций.

СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации, в соответствии с рабочим учебным планом специальности 21.01.18

Обогащение полезных ископаемых:

для студентов очной формы обучения

4 недели – подготовка к государственной итоговой аттестации;

2 недели – государственная итоговая аттестация (защита дипломного проекта).

для студентов заочной формы обучения

4 недели – подготовка к государственной итоговой аттестации;

2 недели – государственная итоговая аттестация (защита дипломного проекта).