

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

по специальности среднего профессионального образования

21.02.16 Шахтное строительство

Программа подготовки специалистов среднего звена

Квалификация: горный техник-шахтостроитель

Форма обучения – очная

Срок освоения программы при очной форме обучения
на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев

ОДБ.01 Русский язык

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1 Область применения рабочей программы учебной дисциплины «Русский язык»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО:

21.02.16 Шахтное строительство

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина «Русский язык» входит в цикл общеобразовательных дисциплин.

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

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

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка, нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

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

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен освоить следующие компетенции:**

Общие компетенции:

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины «Русский язык»:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов,
 в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки – 78 часов;
 самостоятельной работы – 39 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины «Русский язык»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
Самостоятельная работа учащегося (всего)	39
В том числе:	
- изучение дополнительной литературы	4
- работа со словарями и справочниками	5
- подготовка докладов, сообщений	4
- написание рефератов	3
- выполнение упражнений	12
- работа с конспектами занятий	6
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых», 13.02.01 «Тепловые электрические станции», 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», 15.02.07 «Автоматизация технологических процессов и производств», 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)», 21.02.16 «Шахтное строительство».

1.1 Область применения программы учебной дисциплины «Литература»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых и 21.02.16 Шахтное строительство, входящие в укрупненную группу 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Цикл общеобразовательных дисциплин.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XXвв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия.

1.4 Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Литература»:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов,
в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки - 100 часов;
самостоятельной работы - 50 часов.

2 Структура и содержание учебной дисциплины «Литература»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
в том числе:	
- изучение дополнительной литературы	8
- составление хронологических таблиц	6
- подготовка докладов, сообщений	6
- написание рефератов	5
- написание сочинений, эссе	8
- анализ поэтических текстов	5
- конспектирование критических статей	5
- работа со словарями и справочниками	5
- работа с конспектами занятий	6
Итоговая аттестация В форме зачета	

ОДБ.03 Иностранный язык

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное

обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых и 21.02.16 Шахтное строительство, входящие в укрупненную группу 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Иностранный язык» входит в общеобразовательный учебный цикл (ОД) общеобразовательных базовых дисциплин (ОДБ).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения

Целью изучения дисциплины «Иностранный язык» является развитие коммуникативной компетенции в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме; развитие языковой компетенции - овладение лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для участия в различных повседневных коммуникативных ситуациях; развитие социокультурной компетенции с целью приобретения обучающимися знаний особенностей социального и речевого поведения носителей языка и умения применить полученные знания в процессе общения в различных коммуникативных ситуациях; а также развитие компенсаторной (умение выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации) и учебно-познавательной компетенций.

Данная цель может быть достигнута посредством решения следующих **задач**:

- систематизация и активизация языковых и речевых знаний, умений и навыков;
- развитие навыков самостоятельной работы обучающихся;
- формирование представлений о роли языка в жизни человека, общества, государства;
- приобщение через изучение иностранного языка к ценностям национальной и мировой культуры;
- формирование устойчивого интереса к чтению, как средству познания других культур, уважительного отношения к ним.

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

- свободно общаться в разных формах речевой деятельности на различные повседневные темы, как с носителями языка, так и с представителями других стран, использующих данный язык, как средство общения;
- строить своё речевое поведение адекватно социокультурной специфике;
- свободно пользоваться активным словарным запасом, читать и переводить (со словарём) англоязычные тексты по изученной тематике;
- писать сообщения (по изученной проблематике) на иностранном языке, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;
- выделять общее и различное в культуре родной страны и англоязычных стран;
- анализировать англоязычные тексты;
- использовать английский язык, как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

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

- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) англоязычных текстов по изученной проблематике, а также осуществление коммуникации в устной и письменной форме на повседневные темы.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общие компетенции**:

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

- ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2 Структура учебной дисциплины «Иностранный язык»

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе: практические занятия	78
Самостоятельная работа обучающегося	39
Итоговая аттестация в форме: - в форме дифференцированного зачёта (2 семестр) - в форме контрольной работы (1 семестр)	

ОДБ.04 История

Рабочая программа учебной дисциплины «История» разработана на основе примерной программы учебной дисциплины ИСТОРИЯ Федерального государственного образовательного стандарта для специальностей: 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», 15.02.07 «Автоматизация технологических процессов и производств» (по отраслям), 13.02.01 «Тепловые электрические станции», 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых», 21.02.16 «Шахтное строительство», 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям), 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования.

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО для специальностей: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). входящие в укрупненную группу 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта; 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), входящей в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение; 13.02.01 Тепловые электрические станции, входящей в укрупненную группу 13.00.00 Электро- и теплотехника; 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу 13.00.00 Электро-и теплотехника; 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых и

21.02.16 Шахтное строительство, входящие в укрупненную группу 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» входит в общеобразовательный учебный цикл (ОД) общеобразовательных базовых дисциплин (ОДБ).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины «История» – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель:

Формирование представлений об особенностях развития мировой и отечественной истории с древних времен до наших дней.

Задачи:

- рассмотреть основные этапы развития мировой и отечественной истории;
- показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;
- сформировать целостное представление о роли и месте современной России в мире;
- показать целесообразность учета исторического опыта в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- анализировать и систематизировать события прошлого и настоящего;
- правильно определять свое отношение к тем или иным событиям прошлого и настоящего;
- выявлять взаимоотношения отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основные этапы развития мировой и отечественной истории;
- сущность и причины межгосударственных конфликтов;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- основные черты, характеризующие определенный исторический этап развития общества;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового значения.

В результате освоения учебной дисциплины «История» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины «История»:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов,
в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки 100 часов,
самостоятельной работы 50 часов.

2 Структура и содержание учебной дисциплины «История»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
Комбинированные занятия	100
Самостоятельная работа студента (всего)	50
в том числе:	
Подготовка практикоориентированных работ проектного характера	25
внеаудиторная самостоятельная работа	25
Итоговая аттестация зачета (2 семестр)	

ОДБ.05 Обществознание (включая экономику и право)

Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых», 13.02.01 «Тепловые электрические станции», 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», 15.02.07 «Автоматизация технологических процессов и производств», 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)», 21.02.16 «Шахтное строительство».

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальностям: 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых; 13.02.01 Тепловые электрические станции; 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям); 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта; 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств; 21.02.16 Шахтное строительство; 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общеобразовательным базовым дисциплинам.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

-характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки,

закономерности развития;

- анализировать актуальную информацию о социальных объектах выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями; объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);

- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;

- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др. знания по заданным темам); оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;

- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;

- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;

- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;

- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;

- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;

- особенности социально-гуманитарного познания.

1.4 Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)»:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 150 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 50 часов.

2 Структура и содержание учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
индивидуальные задания	40
внеаудиторная самостоятельная работа	10
Итоговая аттестация в форме зачета	

ОДБ.08 Химия

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО для специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых; 21.02.16 Шахтное строительство, входящие в укрупненную группу 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательный учебный цикл, общеобразовательная базовая дисциплина.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

– важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

– основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И.Менделеева;

– основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;

– важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

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

- называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
- выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
- проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют **общие компетенции**:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2 Структура и содержание учебной дисциплины «Химия»

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	132
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	88
- практические занятия	16

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ОДБ.09 Биология

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО для специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых; 21.02.16 Шахтное строительство, входящие в укрупненную группу 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательный учебный цикл, общеобразовательная базовая дисциплина.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерности изменчивости и наследственности;
- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирования приспособленности, происхождения видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

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

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;
- выявлять способы приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, бесполое и половое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;
- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и

человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

- оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют **общие компетенции**:

– ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

– ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

– ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

– ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

– ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

– ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

– ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

– ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

– ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2 Структура и содержание учебной дисциплины «Биология»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
- лабораторные занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ОДБ.13 Физическая культура

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям: 13.02.01 Тепловые электрические; 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям); 15.02.07 Автоматизация технологических

процессов и производств (по отраслям): 21.02.16 Шахтное строительство: 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта: 23.02.04 техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.1 Область применения рабочей программы учебной дисциплины «Физическая культура».

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальностям: 13.02.01 Тепловые электрические: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям): 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям): 21.02.16 Шахтное строительство: 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта: 23.02.04 техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Цикл общеобразовательных дисциплин.

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

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

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.

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

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций** для всех специальностей с 1-4 курс;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины «Физическая культура»:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – 117 часов;

самостоятельной работы – 59 часов.

2 Структура и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
практические занятия	113
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59
в том числе:	
- изучение дополнительной литературы	7
- занятия в спортивных секциях	22
- занятия в тренажерном зале	22
- написание рефератов	8
Итоговая аттестация в форме зачета	

ОДБ.14 Основы безопасности жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО для специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых; 21.02.16 Шахтное строительство, входящие в укрупненную группу 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательный учебный цикл, общеобразовательная базовая дисциплина.

1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Цель дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» – вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;
- принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий;
- выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооруженных Сил Российской Федерации;
- своевременного оказания доврачебной помощи.

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

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.

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

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют **общие компетенции**:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2 Структура и содержание учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

Максимальная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	68
В том числе:	
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (1 семестр)	

ОДБ.15 Астрономия

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования:

- 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)
- 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
- 21.02.16 Шахтное строительство

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО:

- 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение;
- 21.02.16 Шахтное строительство, 21.02.07 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, входящей в укрупнённую группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный учебный цикл

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

Изучение астрономии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;
- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;
- формирование научного мировоззрения;
- формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

В результате изучения Астрономии обучающийся должен **знать/понимать:**

1. смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время,

внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;

2. смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;

3. смысл физического закона Хаббла;

4. основные этапы освоения космического пространства;

5. гипотезы происхождения Солнечной системы;

6. основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;

7. размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

уметь:

1. приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

2. описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

3. характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;

4. находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;

5. использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

6. использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

7. понимать взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;

8. оценивать информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося формируются следующие **общие компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:
 максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;
 самостоятельной работы обучающегося 22 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. 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:	
лекционные занятия	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
в том числе: - проработка конспекта занятий; - работа с учебной литературой; - решение задач; - подготовка к зачету; - написание сообщений и докладов; - подготовка творческих заданий; - составление кроссвордов.	
Итоговая аттестация - дифференцированный зачет	

ОДБ.16 Основы проектной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы проектной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО для специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых; 21.02.16 Шахтное строительство, входящие в укрупненную группу 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательный учебный цикл, общеобразовательная базовая дисциплина.

1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Содержание программы учебной дисциплины «Основы проектной деятельности» направлено на достижение следующей цели: развитие исследовательской компетентности студентов посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Задачи программы:

- научить самостоятельному достижению намеченной цели;
- научить предвидеть мини-проблемы, которые предстоит при этом решить;
- сформировать умение работать с информацией, находить источники, из которых её можно почерпнуть;
- сформировать умения проводить исследования, передавать и презентовать полученные знания и опыт;
- сформировать навыки совместной работы и делового общения в группе.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- историю проектной деятельности.
- принципы и структуру проекта.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
- Подготовить проект.
- Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
- Использовать средства ИКТ для подготовки проекта.
- Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
- Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
- Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
- Представлять информацию различными способами.
- Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют **общие компетенции**:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,

потребителями.

– ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

– ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

– ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2 Структура и содержание учебной дисциплины «Основы проектной деятельности»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	34
В том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ОДП.15 Математика

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.16 Шахтное строительство

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 Шахтное строительство, входящей в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело и геодезия.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебной дисциплины «Математика» изучается как базовый учебный предмет, является общеобразовательной профильной дисциплиной.

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

В результате изучения учебной дисциплины «Математика» обучающийся должен **знать/понимать:**

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;

- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

АЛГЕБРА

уметь:

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;

- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;

- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

Функции и графики

уметь:

- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;

- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;

- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;

- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

Начала математического анализа

уметь:

- находить производные элементарных функций;

- использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;

- применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;

- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.

Уравнения и неравенства

уметь:

- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;

- использовать графический метод решения уравнений и неравенств;

- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;

- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для построения и исследования простейших математических моделей.

КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

уметь:

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;

- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;

- анализа информации статистического характера.

ГЕОМЕТРИЯ

уметь:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные

объекты с их описаниями, изображениями;

- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, *аргументировать свои суждения об этом расположении*;

- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;

- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;

- *строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды*;

- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);

- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;

- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;

- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

1.4 Формируемые компетенции

В результате освоения учебной дисциплины «Математика» обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

- Ведение технологических процессов проходческих работ горных выработок:

ПК 1.1. Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ.

ПК 1.2. Составлять паспорт буровзрывных работ.

ПК 1.3. Контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при проведении горнопроходческих работ.

ПК 1.4. Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.

ПК 1.5. Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами.

- Управление персоналом структурного подразделения:

ПК 3.3. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Математика»:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 410 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 273 часов;

- самостоятельной работы обучающегося – 137 часов.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	410
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	273
в том числе:	
- практические занятия	134
- контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	137
в том числе:	
- работа над конспектами занятий	45
- поиск информации в письменных и электронных источниках, её изучение	33
- подготовка отчетов по практическим работам	49
Итоговая аттестация в форме экзамена	

ОДП.16 Информатика и ИКТ

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования 21.02.16 Шахтное строительство.

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальностям: 13.02.01 Тепловые электрические станции (базовая подготовка) и 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовая подготовка), входящим в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплотехника; 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) (базовая подготовка), входящей в укрупненную группу специальностей 15.00.00 Машиностроение; 21.02.16 Шахтное строительство (базовая подготовка) и 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (базовая подготовка), входящем в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия; 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовая подготовка) и 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (базовая подготовка), входящем в укрупненную группу специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» входит в общеобразовательный учебный цикл.

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

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

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.
- единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессов, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;

–назначения и функции операционных систем.

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

–оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

–распознавать информационные процессы в различных системах;

–использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;

–осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;

–иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

–создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;

–просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в баз данных;

–осуществлять поиск информации в компьютерных сетях и пр.;

–представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);

–соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

–эффективной организации индивидуального информационного пространства;

–автоматизации коммуникативной деятельности;

–эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

1.4 Общие и профессиональные компетенции

Код	Общие компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

«Информатика и ИКТ»:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 142 часа, в том числе:

– обязательная аудиторная учебная нагрузка – 95 часов;

– самостоятельная работа – 47 часов.

2 Структура и содержание учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	142
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	95
в том числе:	
практические занятия	60
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	47
в том числе:	
- подготовка докладов	4
- работа над конспектами занятий	6
- поиск информации в письменных и электронных источниках, ее изучение	5
- подготовка отчетов по практическим работам	26
- написание рефератов	6
Итоговая аттестация в форме зачета	

ОДП.17 Физика

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностям: 13.02.01 тепловые электрические станции; 13.02.11 техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям); 15.02.07 автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям); 23.02.03 техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта; 23.02.04 техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям); 21.02.17 подземная разработка месторождений полезных ископаемых; 21.02.16 шахтное строительство.

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Физика»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальностям: 13.02.01 тепловые электрические станции; 13.02.11 техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям); 15.02.07 автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям); 23.02.03 техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта; 23.02.04 техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям); 21.02.17 подземная разработка месторождений полезных ископаемых; 21.02.16 шахтное строительство

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к профильным общеобразовательным дисциплинам.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить наблюдения;
- планировать и выполнять эксперименты;
- выдвигать гипотезы и строить модели;
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, практического использования физических знаний;

- оценивать достоверность естественно–научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

1.4 Формируемые компетенции

В результате освоения учебной дисциплины Физика техник-программист должен обладать предусмотренными ФГОС общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 6. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых) за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки 242 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 161 час;

самостоятельной работы 81 час.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	242
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	161
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	36
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	81
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

ОГСЭ. 01 Основы философии

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для специальностей: 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых», 21.02.16 «Шахтное строительство» среднего профессионального образования.

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО для специальностей: 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых и 21.02.16 Шахтное строительство, входящие в укрупненную группу 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы, устанавливающей базовые знания для освоения специальных дисциплин.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины «Основы философии» – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент 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 дисциплины студент 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.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы философии» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Основы философии»:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов,
в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки - 48 часов;
самостоятельной работы -10 часов.

2 Структура и содержание учебной дисциплины «Основы философии»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
Занятия на уроках	48
Самостоятельная работа студента (всего)	10
внеаудиторная самостоятельная работа	10
Итоговая аттестация в форме зачета	

ОГСЭ.02 История

Рабочая программа учебной дисциплины «История» разработана на основе примерной программы учебной дисциплины ОГСЭ.02.ИСТОРИЯ Федерального государственного образовательного стандарта для специальностей: 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», 15.02.07 «Автоматизация технологических процессов и производств» (по отраслям), 13.02.01 «Тепловые электрические станции», 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых», 21.02.16 «Шахтное строительство», 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям), 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования.

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО для специальностей: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). входящие в укрупненную группу 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта; 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), входящей в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение; 13.02.01 Тепловые электрические станции, входящей в укрупненную группу 13.00.00 Электро- и теплотехника; 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу 13.00.00 Электро-и теплотехника; 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых и 21.02.16 Шахтное строительство, входящие в укрупненную группу 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы, устанавливающей базовые знания для освоения специальных дисциплин.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины «История» – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель:

Формирование представлений об особенностях развития мировой и отечественной истории с древних времен до наших дней.

Задачи:

- рассмотреть основные этапы развития мировой и отечественной истории;
- показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;
- сформировать целостное представление о роли и месте современной России в мире;
- показать целесообразность учета исторического опыта в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- анализировать и систематизировать события прошлого и настоящего;
- правильно определять свое отношение к тем или иным событиям прошлого и настоящего;
- выявлять взаимоотношения отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основные этапы развития мировой и отечественной истории;
- сущность и причины межгосударственных конфликтов;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- основные черты, характеризующие определенный исторический этап развития общества;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового значения.

В результате освоения учебной дисциплины «История» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины «История»:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 67 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки -48 часов;

самостоятельной работы -19 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	67
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
Комбинированные занятия	48
Самостоятельная работа студента (всего)	19
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

ОГСЭ.03 Иностранный язык

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для специальностей: 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых», 21.02.16 «Шахтное строительство» среднего профессионального образования.

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО для специальностей: 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых и 21.02.16 Шахтное строительство, входящие в укрупненную группу 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы, устанавливающей базовые знания для освоения специальных дисциплин.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины «Иностранный язык» – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент 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 дисциплины студент должен знать:

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

В результате освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,

потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Иностранный язык»:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 216 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки -188 часов;

самостоятельной работы - 28 часов.

2 Структура и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	216
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	188
в том числе:	
Практические занятия	188
Самостоятельная работа студента (всего)	28
Итоговая аттестация в форме зачета	

ОГСЭ.04 Физическая культура

1.1 Область применения рабочей программы учебной дисциплины «Физическая культура»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальностям: 13.02.01 Тепловые электрические станции; 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых; 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта; 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям); 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям); 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям); 46.02.01 Документационное обеспечение управление и архивоведение; 21.02.16 Шахтное строительство; 40.02.01 Право и организация социального обеспечения; 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных

способов передвижения;

- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.

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

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций** :

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины «Физическая культура»:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки – 168 часов самостоятельной работы – 168 часов.

2 Структура и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
практические занятия	158
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	168
в том числе:	
- изучение дополнительной литературы	20
- занятия в спортивных секциях	88
- занятия в тренажерном зале	40
- написание рефератов	20
Итоговая аттестация в форме зачета	

ЕН.01 Математика

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 Шахтное строительство, входящей в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело и геодезия.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Дисциплина «Математика» является естественнонаучной, входит в математический и общий естественнонаучный цикл, формирует базовые знания для освоения общепрофессиональных и специальных дисциплин.

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен уметь:

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен знать:

- основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики,
- теории вероятностей и математической статистики.

1.4. В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Ставить цели, мотивировать подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

1.5. В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.4	Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами
ПК 2.4	Производить расчеты, связанные со строительными работами.
ПК 3.1	Организовывать работу персонала на участке
ПК 3.2	Проверять качество выполняемых работ

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
В том числе:	
практические работы	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
<i>составление конспекта</i>	8
<i>решение задач</i>	24
Итоговая аттестация в форме <i>экзамена</i>	

ЕН.02 Экологические основы природопользования

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС 3+) по специальности 21.02.16 Шахтное строительство, входящей в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело и геодезия.

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 Шахтное строительство, входящей в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело и геодезия.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

В результате освоения учебной 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 учебной 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 В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.3	Контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при проведении горнопроходческих работ
ПК 2.2	Проводить крепление горных выработок, армировку и крепление шахтного ствола
ПК 2.3	Осуществлять контроль за строительством зданий и сооружений по обслуживанию шахт
ПК 3.4	Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студентов 76 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 час;
- самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	

ОП.01 Инженерная графика

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС 3+) по специальности 21.02. 16 Шахтное строительство.

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 Шахтное строительство, входящей в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина «Инженерная графика» входит в профессиональный учебный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения учебной 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 учебной 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 и Единой системы технологической документации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими следующим видам деятельности:

Ведение технологических процессов проходческих работ горных выработок:

ПК 1.5. Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами.

Ведение технологических процессов строительства зданий и сооружений:

ПК 2.4. Производить расчеты, связанные со строительными работами.

ПК 2.5. Оформлять документацию по строительным работам.

Управление персоналом структурного подразделения:

ПК 3.2. Проверять качество выполняемых работ.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студентов 123 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 82 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 41 час.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	123
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	82
в том числе:	
практические занятия	72
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	41
в том числе:	
графические работы	33
Итоговая аттестация дифференцированный зачет	

ОП.02 Электротехника и электроника

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электроника» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС 3+) по специальности 21.02.16 Шахтное строительство.

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 Шахтное строительство, входящая в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина «Электротехника и электроника» является общепрофессиональной дисциплиной и относится к профессиональному учебному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;

- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- собирать электрические схемы;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

ПК 2.1. Выбирать технологию, оборудование, инструменты для строительства зданий и сооружений.

ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

ПК 3.2. Проверять качество выполняемых работ.

ПК 3.4. Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Электротехника и электроника»:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 123 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 82 часа,
- самостоятельной работы обучающегося 41 час.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	123
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	82
в том числе:	
- лабораторные и практические занятия	30
- контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	41
в том числе:	
- решение задач	14
- работа с конспектом	10
- работа с учебником, справочной и учебно-методической литературой	11
- подготовка к выполнению лабораторных работ и обработка полученных результатов	6
Итоговая аттестация в форме экзамена	

ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

1.1 Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 «Шахтное строительство», входящая в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОП.03. «Метрология, стандартизация и сертификация» входит в профессиональный цикл специальных 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 действующими нормативными правовыми актами;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- 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 В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ
ПК 1.2	Составлять паспорт буровзрывных работ
ПК 1.4	Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами
ПК 1.5	Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами.
ПК 2.1	Выбирать технологию, оборудование, инструменты для строительства зданий и сооружений
ПК 2.2	Проводить крепление горных выработок, армировку и крепление шахтного ствола
ПК 2.3	Осуществлять контроль за строительством зданий и сооружений по обслуживанию шахт
ПК 2.4	Производить расчеты, связанные со строительными работами
ПК 2.5	Оформлять документацию по строительным работам
ПК 3.2	Проверять качество выполняемых работ
ПК 3.4	Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»:
 максимальной учебной нагрузки обучающегося 77 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 час;

самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

2 Структура и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	77
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

ОП.04 Геология

Рабочая программа учебной дисциплины «Геология» соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Геология»

1.1 Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 Шахтное строительство.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

входит в профессиональный цикл специальных дисциплин.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- описывать образцы горных пород;
- читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;
- определять по геологическим, геоморфологическим, физикографическим 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;
- 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 учебной 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;
- физические свойства горных пород;
- 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;
- подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; условия обводненности месторождений полезных ископаемых;
- основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;

свойства;

- основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- методы определения возраста геологических тел.

1.4 В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ
ПК 1.2	Составлять паспорт буровзрывных работ
ПК 1.3	Контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при проведении горнопроходческих работ
ПК 2.1	Выбирать технологию, оборудование, инструменты для строительства зданий и сооружений
ПК 2.2	Проводить крепление горных выработок, армировку и крепление шахтного ствола
ПК 3.1	Организовывать работу персонала на участке.
ПК 3.4	Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Геология»:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов,
в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2 Структура и содержание учебной дисциплины «Геология»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	64
в том числе:	
лабораторно-практические занятия	10
Самостоятельная учебная нагрузка Проработка конспектов, работа с учебной и справочной литературой, подготовка к лабораторно-практическим занятиям, подготовка к контрольным работам, подготовка реферата	32
Итоговая аттестация в форме зачета	

ОП.05 Техническая механика

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Техническая механика»

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 Шахтное строительство, входящей в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: является общепрофессиональной дисциплиной и относится к профессиональному циклу.

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

Целью изучения дисциплины «Техническая механика» является получение знаний необходимых для последующего освоения специальных дисциплин; формирование знаний о строении механизмов, обучение методикам расчета на прочность, жесткость и устойчивость; получение навыков проведения проектировочных и проверочных расчетов.

Данная цель может быть достигнута посредством решения следующих **задач:**

- обучение общим принципам проектирования и конструирования, построению алгоритмов расчетов изделий машиностроения по основным критериям;
- овладение методами теоретического анализа конструкций, механизмов, узлов и деталей машин, изучение основ конструирования и критериев работоспособности типовых деталей, узлов,

механизмов и машин.

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

- определять напряжения в конструктивных 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;
- проводить расчеты на сжатие, срез и смятие;
 - производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость, 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 Общие и профессиональные компетенции

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Ведение технологических процессов проходческих работ горных выработок:

ПК 1.1. Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ.

ПК 1.4. Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.

Ведение технологических процессов строительства зданий и сооружений:

ПК 2.1. Выбирать технологию, оборудование, инструменты для строительства зданий и сооружений.

ПК 2.2. Проводить крепление горных выработок, армировку и крепление шахтного ствола.

ПК 2.4. Производить расчеты, связанные со строительными работами.

Управление персоналом структурного подразделения:
ПК 3.4. Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ.

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины «Техническая механика»:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 124 часа,
в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 83 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 41 час.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	124
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	83
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	41
Итоговая аттестация в форме экзамена	

ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 21.02.16 Шахтное строительство

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в профессиональный учебный цикл.

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

Уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

Знать:

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

В результате изучения учебной дисциплины должны быть сформированы следующие общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ.

ПК 1.4. Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.

ПК 1.5. Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами.

ПК 2.4. Производить расчеты, связанные со строительными работами.

ПК 2.5. Оформлять документацию по строительным работам.

ПК 3.1. Организовывать работу персонала на участке.

ПК 3.2. Проверять качество выполняемых работ.

ПК 3.3. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;

самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2 Структура и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
практические занятия	30
контрольная работа	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа по выполнению домашних заданий	32
Итоговая аттестация в виде дифференцированного зачета	

ОП.07. Основы экономики

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 Шахтное строительство

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Учебная дисциплина ОП. 07. «Основы экономики» входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной обязательной дисциплиной.

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

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

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

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

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;

- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- общую производственную и организационную структуру организации;
- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- формы организации и оплаты труда.

1.4 В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.5 В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ
ПК 1.4	Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами
ПК 1.5	Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами
ПК 2.1	Выбирать технологию, оборудование, инструменты для строительства зданий и сооружений
ПК 2.2	Проводить крепление горных выработок, армировку и крепление шахтного ствола
ПК 2.4	Производить расчеты, связанные со строительными работами
ПК 2.5	Оформлять документацию по строительным работам
ПК 3.3	Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем
---------------------	-------

	часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
практические занятия;	30
контрольная работа	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
в том числе:	
работа над конспектами занятий;	13
поиск информации в письменных и электронных источниках, ее изучение;	8
подготовка отчетов по практическим работам	24
Итоговая аттестация в форме зачета	

ОП.08. Правовые основы профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины Правовые основы профессиональной деятельности соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 Шахтное строительство

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Учебная дисциплина ОП. 08. «Правовые основы профессиональной деятельности» входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной обязательной дисциплиной.

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

В результате освоения 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 нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.

В результате освоения 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 нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

1.4 В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.5 В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.2	Составлять паспорт буровзрывных работ
ПК 1.3	Контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при проведении горнопроходческих работ
ПК 1.5	Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами
ПК 2.1	Выбирать технологию, оборудование, инструменты для строительства зданий и сооружений
ПК 2.2	Проводить крепление горных выработок, армировку и крепление шахтного ствола
ПК 2.5	Оформлять документацию по строительным работам
ПК 3.1	Организовывать работу персонала на участке
ПК 3.2	Проверять качество выполняемых работ
ПК 3.3	Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения
ПК 3.4	Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	

практические занятия;	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Итоговая аттестация в форме зачета	

ОП.09. Охрана труда

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины «Охрана труда» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальностям среднего профессионального образования 21.02.16 Шахтное строительство, входящей в укрупненную группу 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1 Паспорт рабочей программы дисциплины

1.1 Область применения программы дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 Шахтное строительство, входящая в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Является общепрофессиональной дисциплиной ОП.09, входящей в профессиональный цикл

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующим профессиональным компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен **уметь:**

- составлять акт расследования несчастных случаев по форме Н-1;
- определять факторы, влияющие на производительность проходческого оборудования, очистного и горнотранспортного комплексов;
- производить оценку воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе;
- проводить мероприятия по снижению пыли;
- пользоваться средствами индивидуальной защиты;
- определять скорость воздушной струи в горной выработке;
- определять нормы освещенности в горных выработках и на рабочих местах;
- оценивать качество питьевой воды;
- составлять план ликвидации аварий;
- читать паспорта проведения и крепления выработок, работать с нормативными документами;
- оказывать первую медицинскую помощь;

знать:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные правовые акты по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы по охране труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво-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 (далее - 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.

1.4 В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.5 В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ
ПК 1.2	Составлять паспорт буровзрывных работ
ПК 1.3	Контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при проведении горнопроходческих работ
ПК 1.4	Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.
ПК 1.5	Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами
ПК 2.1	Выбирать технологию, оборудование, инструменты для строительства зданий и

	сооружений
ПК 2.2	Проводить крепление горных выработок, армировку и крепление шахтного ствола
ПК 2.3	Осуществлять контроль за строительством зданий и сооружений по обслуживанию шахт
ПК 2.4	Производить расчеты, связанные со строительными работами
ПК 2.5	Оформлять документацию по строительным работам
ПК 3.1	Организовывать работу персонала на участке
ПК 3.2	Проверять качество выполняемых работ
ПК 3.3	Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.
ПК 3.4	Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ

1.6 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Охрана труда»

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 150 часов

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов

самостоятельной работы обучающегося – 50 часов

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
В том числе:	
лабораторно- практические занятия	16
Самостоятельная работы обучающегося (всего)	50
Итоговая аттестация в форме экзамена	

ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования: 21.02.16 Шахтное строительство;

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям:

21.02.16 Шахтное строительство, входящей в укрупненную группу 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

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

Цель дисциплины Безопасность жизнедеятельности – вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;

– принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий;

– выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооруженных Сил Российской Федерации;

– своевременного оказания доврачебной помощи.

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.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции:

Для специальности 21.02.16 Шахтное строительство:

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ.

ПК 1.2. Составлять паспорт буровзрывных работ.

ПК 1.3. Контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при проведении горнопроходческих работ.

ПК 1.4. Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.

ПК 1.5. Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами.

ПК 2.1. Выбирать технологию, оборудование, инструменты для строительства зданий и сооружений.

ПК 2.2. Проводить крепление горных выработок, армировку и крепление шахтного ствола.

ПК 2.3. Осуществлять контроль за строительством зданий и сооружений по обслуживанию шахт.

ПК 2.4. Производить расчеты, связанные со строительными работами.

ПК 2.5. Оформлять документацию по строительным работам.

ПК 3.1. Организовывать работу персонала на участке.

ПК 3.2. Проверять качество выполняемых работ.

ПК 3.3. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.

ПК 3.4. Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

2. Структура и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	68
В том числе:	
- практические занятия	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
В том числе:	
- работа с конспектами занятий	14
- поиск информации в печатных и электронных источниках, ее изучение	20

ОП.11 Основы маркшейдерского дела

Рабочая программа учебной дисциплины Основы маркшейдерского дела соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Основы маркшейдерского дела»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 «Шахтное строительство», входящая в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать планы и карты;
- геодезические и маркшейдерские сети.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- устройство маркшейдерских инструментов;
- маркшейдерские планы горных выработок;
- маркшейдерские работы при проведении горных выработок.

1.4 В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,

	заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.5 В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ
ПК 1.2	Составлять паспорт буровзрывных работ
ПК 1.3	Контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при проведении горнопроходческих работ
ПК 2.1	Выбирать технологию, оборудование, инструменты для строительства зданий и сооружений
ПК 2.2	Проводить крепление горных выработок, армировку и крепление шахтного ствола
ПК 3.1	Организовывать работу персонала на участке
ПК 3.4	Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ

1.6 Рекомендуемое количество часов на освоение междисциплинарного курса «Основы маркшейдерского дела»:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часов,
в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 час;
самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

2 Структура и содержание междисциплинарного курса «Основы маркшейдерского дела»

2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
- лабораторные и практические занятия	10
- контрольная работа (зачет)	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
Итоговая аттестация в форме зачета	

ОП.12 Геодезия

Рабочая программа учебной дисциплины Геодезия соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Геодезия»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов

среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 «Шахтное строительство», входящая в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- вычислять координаты и превышения точек местности;
- решать задачи по ориентированию линий и точек на местности;
- составлять описание части плана с помощью топографических условных обозначений местности;
- ориентироваться на местности;
- выполнять поверки инструмента, измерять горизонтальные и вертикальные углы;
- вычислять превышения на станции, контролировать результаты измерений;
- производить поверки нивелира, теодолита;
- пользоваться численными, линейными и поперечными масштабами;
- определять объёмы геометрических тел, углов наклона;
- работать с графической документацией;
- производить замеры и съёмки горных выработок простейшими инструментами.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- устройство геодезических инструментов;
- принцип составления планов горных выработок;
- методы обработки результатов съёмок;
- методы контроля за правильностью проведения горных выработок.

1.4 В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.5 В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ
ПК 1.2	Составлять паспорт буровзрывных работ
ПК 1.3	Контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при проведении горнопроходческих работ
ПК 2.1	Выбирать технологию, оборудование, инструменты для строительства зданий и сооружений
ПК 2.2	Проводить крепление горных выработок, армировку и крепление шахтного ствола
ПК 3.1	Организовывать работу персонала на участке
ПК 3.4	Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Геодезия».

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа,
в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОДЕЗИЯ»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
- лабораторные и практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
подготовка к лабораторно-практическим занятиям и контрольным работам	10
домашняя работа	7
Итоговая аттестация в форме зачета	

ОП.13 Финансовая грамотность

В рабочей программе учебной дисциплины «Финансовая грамотность», разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности СПО 21.02.16 Шахтное строительство, рассматриваются вопросы формирования общей функциональной финансовой грамотности, овладения методами и инструментами финансовых расчетов для решения практических задач, так как решение социальных проблем трудоспособного населения в области жилищного и пенсионного обеспечения, страхования, кредитования, образования все больше переходит из сферы ответственности государства в сферу личных интересов граждан.

1.1 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- самостоятельно планировать пути достижения личных финансовых целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения финансовых задач;
- осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения финансового результата и корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- формировать навыки принятия решений на основе сравнительного анализа финансовых альтернатив, планирования и прогнозирования будущих доходов и расходов личного бюджета;

- выделять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;
- устанавливать аналогии понятий, создавать обобщения, самостоятельно выбирать основания и критерии для их классификации, строить логические рассуждения, умозаключения и делать выводы на примере материалов курса дисциплины;

- создавать и применять модели и схемы для решения задач курса дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы экономической теории и финансов, закономерности общественных и экономических процессов;

- источники и способы сбора данных, необходимых для анализа экономических показателей;

- основы взаимодействия с банками, пенсионными фондами, налоговыми органами, страховыми компаниями в процессе формирования накоплений, получения кредитов, уплаты налогов, страхования.

В результате освоения дисциплины техник – технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;

- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины техник - технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

- ПК 3.3. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.

1.2 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная обязательная аудиторная нагрузка обучающегося – 60 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 40 часов;

- самостоятельная работа обучающегося – 20 часов

1.4 Результаты освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины Материаловедение обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.3	Контролировать ведение работ по обслуживанию горнотранспортного оборудования на участке.
ПК 1.4	Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

3 Структура и примерное содержание учебной дисциплины

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лекции	24
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
В том числе:	
- подготовка сообщений	4
- подготовка рефератов	4
- работа с конспектами занятий	8
Итоговая аттестация в форме зачета	

ОП.15 AutoCAD

Рабочая программа учебной дисциплины «AutoCAD» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС 3+) по специальности среднего профессионального образования 21.02.16 Шахтное строительство

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «AutoCAD» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности:

21.02.16 Шахтное строительство (ШС), в составе укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «AutoCAD» входит в профессиональный учебный цикл.

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

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

- выполнять графические изображения технологического оборудования и

технологических схем в машинной графике;

- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в машинной графике;

- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в 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 учебной дисциплины студент должен **знать**:

- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;

- основные правила построения чертежей и схем;

- основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов;

- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в машинной графике;

- основы строительной графики

- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее – ЕСТД).

1.4 В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие и профессиональные компетенции:

Код	Общие компетенции
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
	Профессиональные компетенции
ПК 1.5	Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами
ПК 2.4	Производить расчеты, связанные со строительными работами.
ПК 2.5	Оформлять документацию по строительным работам.
ПК 3.2	Проверять качество выполняемых работ

1.5 Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студентов 93 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа, в том числе:

- обязательных аудиторных практических занятий 62 часа;

- самостоятельной работы обучающегося 31 час.

2 СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «AUTOCAD»

2.1 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:	
практические занятия	62
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	31
в том числе:	
проработка конспектов лекций, учебной литературы	31
составление отчетов по практическим работам	
Итоговая аттестация: 5 семестр – дифференцированный зачет 6 семестр – дифференцированный зачет	

МДК.01.01. Основы технологии горнопроходческих работ

Рабочая программа междисциплинарного курса «Основы технологии горнопроходческих работ» соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи курса, место междисциплинарного курса в структуре ОПОП, требования к результатам освоения курса, объем и виды учебной работы, содержание междисциплинарного курса (содержание разделов курса, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение курса (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение междисциплинарного курса.

1 Паспорт рабочей программы междисциплинарного курса «Основы технологии горнопроходческих работ»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 «Шахтное строительство».

1.2 Место междисциплинарного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы:

является дисциплиной профессионального модуля ПМ.01 Ведение технологических процессов проходческих работ горных выработок.

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- выбора методики и технологических операций выполнения проходческих работ горных выработок;
- оформления эксплуатационной документации на горнопроходческие работы с использованием информационных технологий;

В результате изучения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:

- различать контуры горных выработок в натуре;
- подготавливать поверхность земли для проходки горных выработок;
- размечать контуры выработок;
- проходить различные виды выработок с помощью шурфопроходческих комплексов, бурильных машин и установок;
- проходить выработки буровзрывным способом;

- производить расчет конструкций крепи;
- крепить горные выработки;
- транспортировать горные породы;
- контролировать вентиляцию, освещение и водоотлив при проведении горных выработок;
- предотвращать и ликвидировать аварийные ситуации при горнопроходческих работах;
- составлять документацию горных выработок с использованием информационных технологий.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен знать:

- горные породы и их классификацию;
- физико-механические свойства горных пород, грунтов и виды их разрушения;
- основы горного дела и виды горных выработок;
- технологические процессы проходки горных выработок в различных горно-геологических условиях;
- материалы горной крепи, их конструкции и расчет;
- правила транспортирования породы в горноразведочных выработках;
- правила и способы установки и контроля вентиляции, освещения и водоотлива при проведении горных выработок;
- комплекс работ по ликвидации поверхностных и подземных выработок;
- правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при горнопроходческих работах.

1.4 В процессе освоения междисциплинарного курса у студентов должны формироваться общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.5 В процессе освоения междисциплинарного курса у студентов должны формироваться профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ
ПК 1.2	Составлять паспорт буровзрывных работ
ПК 1.3	Контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при проведении горнопроходческих работ

ПК 1.4	Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.
ПК 1.5	Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами

1.6 Рекомендуемое количество часов на освоение программы междисциплинарного курса «Основы технологии горнопроходческих работ»:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 540 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 360 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 180 часов.

3 Структура и содержание междисциплинарного курса «Основы технологии горнопроходческих работ»

2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	540
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	360
в том числе:	
занятия на уроке	280
лабораторно- практические занятия	50
Курсовой проект	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	180
Итоговая аттестация в форме экзамена	

МДК.01.02. Электроснабжение горных предприятий

Рабочая программа междисциплинарного курса «Электроснабжение горных предприятий» соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи курса, место междисциплинарного курса в структуре ОПОП, требования к результатам освоения курса, объем и виды учебной работы, содержание междисциплинарного курса (содержание разделов курса, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение курса (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение междисциплинарного курса.

1 Паспорт рабочей программы междисциплинарного курса МДК. 01.02 «Электроснабжение горных предприятий»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности по специальности 21.02.16 Шахтное строительство, входящая в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место междисциплинарного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный модуль ПМ.01 Ведение технологических процессов проходческих работ горных выработок

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

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:
 читать и составлять простейшие схемы электроснабжения участков и горных предприятий в целом, производить расчеты силовых нагрузок;
 - выполнять расчеты токов короткого замыкания и выбирать основные электроаппараты;
 - измерять параметры электрических машин при эксплуатации.
 В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- устройство и принцип работы основных элементов схемы электроснабжения горных предприятий

- принцип работы электрооборудования горных предприятий;

- общие требования безопасности к конструкции и эксплуатации электрооборудования.

Горный техник-шахтостроитель должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Горный техник-шахтостроитель должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Ведение технологических процессов проходческих работ горных выработок.

ПК 1.1. Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ.

ПК 1.2. Составлять паспорт буровзрывных работ.

ПК 1.3. Контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при проведении горнопроходческих работ.

ПК 1.4. Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.

ПК 1.5. Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами.

1.4 Рекомендованное количество часов на освоение программы междисциплинарного курса «Электроснабжение горных предприятий»

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

2 Структура и примерное содержание междисциплинарного курса «Электроснабжение горных предприятий»

2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
Лабораторно-практические занятия	10
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Итоговая аттестация в форме зачета	

МДК.01.03. Шахтные стационарные установки

Рабочая программа междисциплинарного курса «Шахтные стационарные установки» соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи курса, место междисциплинарного курса в структуре ОПОП, требования к результатам освоения курса, объем и виды учебной работы, содержание междисциплинарного курса (содержание разделов курса, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение курса (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение междисциплинарного курса.

1 Паспорт рабочей программы междисциплинарного курса «Шахтные стационарные установки»

1.1 Область применения программы междисциплинарного курса

Рабочая программа междисциплинарного курса МДК.01.03 «Шахтные стационарные установки» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 Шахтное строительство, входящая в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место МДК в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Междисциплинарный курс «Шахтные стационарные установки» входит в профессиональный модуль ПМ 01 Ведение технологических процессов проходческих работ горных выработок.

1.3 Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения курса:

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:

- подготавливать различные виды оборудования для горнопроходческих работ;
- производить запуск и остановку электромеханического оборудования шахтных стационарных установок;
- контролировать вентиляцию, освещение и водоотлив при проведении горных выработок;
- регулировать режимы работы оборудования ШСУ (шахтных стационарных установок);
- производить замеры параметров работы оборудования шахтных стационарных установок.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- назначение, типы, конструкцию, принцип действия шахтного стационарного оборудования;
- классификацию, основные характеристики, конструкции и принципы эксплуатации вентиляторных, водоотливных, пневматических и подъемных установок;
- режимы работы электрического и электромеханического оборудования;
- действующую нормативно-техническую документацию.

1.4 В процессе освоения междисциплинарного курса у студентов должны формироваться общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,

	руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.5 В процессе освоения междисциплинарного курса у студентов должны формироваться профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ
ПК 1.2	Составлять паспорт буровзрывных работ
ПК 1.3	Контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при проведении горнопроходческих работ
ПК 1.4	Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.
ПК 1.5	Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы курса «Шахтные стационарные установки»:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов,
в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторно - практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего) Проработка конспектов, работа с учебной и справочной литературой, подготовка к лабораторно-практическим занятиям, подготовка к контрольным работам, подготовка реферата	32
Итоговая аттестация в форме экзамена	

МДК.01.04. Рудничный транспорт

Рабочая программа междисциплинарного курса «Рудничный транспорт» соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи курса, место междисциплинарного курса в структуре ОПОП, требования к результатам освоения курса, объем и виды учебной работы, содержание междисциплинарного курса (содержание разделов курса, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение курса (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение междисциплинарного курса.

1 Паспорт рабочей программы междисциплинарного курса «Рудничный транспорт»

1.1 Область применения программы междисциплинарного курса:

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 «Шахтное строительство»

1.2 Место междисциплинарного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы:

курс входит в профессиональный модуль ПМ.01 «Ведение технологических процессов проходческих работ горных выработок»

1.3 Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- расчета доставки под действием сил тяжести;
- расчета ленточных конвейеров;
- расчета производительности самоходных машин;
- расчета локомотивной откатки.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:

- выбирать необходимый тип ленточного конвейера для заданных условий и производить его проверочный расчет;

- рассчитывать производительность самоходных машин и транспортных установок;
- производить выбор оборудования для транспортирования горной массы;
- выявлять и устранять неполадки при эксплуатации транспортных машин;
- определять парк электровозов и вагонеток.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен знать:

- схемы подземного транспорта в зависимости от горно-геологических условий;
- принцип действия самотечного транспорта;
- конструкцию и принцип работы конвейерного транспорта;
- принцип действия и схемы трубопроводного транспорта;
- параметры и элементы рельсового пути;
- типы вагонеток и их классификацию по способу разгрузки;
- назначение и конструкционные особенности аккумуляторных и контактных электровозов;
- оборудование скреперных установок;
- область применения средств вспомогательного транспорта.

1.4 В процессе освоения междисциплинарного курса у студентов должны формироваться общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,

	руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.5 В процессе освоения междисциплинарного курса у студентов должны формироваться профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ
ПК 1.2	Составлять паспорт буровзрывных работ
ПК 1.3	Контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при проведении горнопроходческих работ
ПК 1.4	Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.
ПК 1.5	Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами

1.6 Рекомендуемое количество часов на освоение программы междисциплинарного курса «Рудничный транспорт»:

Максимальная учебная нагрузка – 135 часов,
 обязательная аудиторная нагрузка – 90 часов,
 самостоятельная работа – 45 часов.

2 Структура и содержание междисциплинарного курса «Рудничный транспорт»

2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной нагрузки	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	132
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
В том числе:	
Лабораторно-практические занятия	20
Контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося(всего)	45
В том числе:	
Подготовка к лабораторно-практическим занятиям и контрольным работам	19
Подготовка рефератов	2
Домашняя работа	16
Итоговая аттестация в форме экзамена	

технологического оборудования»

Рабочая программа междисциплинарного курса «Электрооборудование горнопроходческого и строительного технологического оборудования» соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи курса, место междисциплинарного курса в структуре ОПОП, требования к результатам освоения курса, объем и виды учебной работы, содержание междисциплинарного курса (содержание разделов курса, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение курса (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение междисциплинарного курса.

1 Паспорт рабочей программы междисциплинарного курса (МДК) «Электрооборудование горнопроходческого и строительного технологического оборудования»

1.1 Область применения программы:

Рабочая программа МДК является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 Шахтное строительство, входящая в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место МДК в структуре профессионального образовательного модуля

МДК входит в профессиональный модуль ПМ.01 Ведение технологических процессов проходческих работ горных выработок.

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

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

- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения горнопроходческого и технологического строительного оборудования;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- измерять параметры электрооборудования при эксплуатации горнопроходческого и строительного технологического оборудования.
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся **должен знать:**

- устройство и принцип работы электродвигателей привода горнопроходческого и строительного оборудования, назначение и технические характеристики компрессоров и других устройств, входящих в состав горнопроходческого и строительного оборудования ;
- общие требования безопасности к конструкции и эксплуатации приводов и передач горнопроходческого и строительного технологического оборудования.

1.4 Горный техник-шахтостроитель должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Горный техник-шахтостроитель должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Ведение технологических процессов проходческих работ горных выработок.

ПК 1.1 Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ.

ПК 1.2 Составлять паспорт буровзрывных работ.

ПК 1.3 Контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при проведении горнопроходческих работ.

ПК 1.4 Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.

ПК 1.5 Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами.

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы МДК

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов

самостоятельной работы обучающегося 20 часов

2 Структура и содержание МДК 01.05 «Электрооборудование горнопроходческого и строительного технологического оборудования»

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
Лабораторно – практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
подготовка к лабораторно-практическим занятиям и контрольным работам	10
написание рефератов, работа с учебником и конспектами	10
Итоговая аттестация в форме зачета	

МДК.01.06 Привод горнопроходческих машин

Рабочая программа междисциплинарного курса «Привод горнопроходческих машин» соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи курса, место междисциплинарного курса в структуре ОПОП, требования к результатам освоения курса, объем и виды учебной работы, содержание междисциплинарного курса (содержание разделов курса, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение курса (основная, дополнительная литература, программное

обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение междисциплинарного курса.

1 Паспорт рабочей программы междисциплинарного курса МДК 01.06 «Привод горнопроходческих машин»

1.1 Область применения междисциплинарного курса

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью профессионального модуля ПМ.01 «Ведение технологических процессов проходческих работ горных выработок» специальности 21.02.16 Шахтное строительство, входящая в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный модуль дисциплин.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– читать и составлять простейшие схемы электрических, гидравлических и пневматических приводов, производить расчеты;

- выполнять регулировку простейших систем электропривода и гидро- и пневмосистем;
- измерять параметры электрических машин и гидро- и пневмопередаточных устройств при эксплуатации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- устройство и принцип работы гидронасосов, компрессоров, гидро- и пневмодвигателей, гидро- и пневмоаппаратов и других устройств, входящих в состав гидро- и пневмоприводов;
- принцип работы и регулирования систем электро-, гидро- и пневмоприводов в целом;
- общие требования безопасности к конструкции и эксплуатации приводов и передаточных устройств.

Горный техник-шахтостроитель должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Горный техник-шахтостроитель должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Ведение технологических процессов проходческих работ горных выработок.

ПК 1.1. Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ.

ПК 1.2. Составлять паспорт буровзрывных работ.

ПК 1.3. Контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при проведении горнопроходческих работ.

ПК 1.4. Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.

ПК 1.5. Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы междисциплинарного курса «Привод горнопроходческих машин»

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 час;

самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные занятия	18
практические занятия	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
подготовка к лабораторно-практическим занятиям	14
подготовка к тестированию	2
домашняя работа	14
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

МДК.01.07 Средства автоматизации шахтного строительства

Рабочая программа междисциплинарного курса «Средства автоматизации шахтного строительства» соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи курса, место междисциплинарного курса в структуре ОПОП, требования к результатам освоения курса, объем и виды учебной работы, содержание междисциплинарного курса (содержание разделов курса, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение курса (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение междисциплинарного курса.

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Средства автоматизации шахтного строительства» – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.16 «Шахтное строительство».

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Средства автоматизации шахтного строительства» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

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

- основные элементы систем автоматики;
- промышленные и специальные датчики;
- основные схемы автоматизации управления горным оборудованием.

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

- соблюдать правила технической эксплуатации аппаратуры автоматизации;
- производить ревизию и наладку систем автоматики.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 21.02.16 «Шахтное строительство» и

овладению профессиональными компетенциями (ПК):

Данная дисциплина способствует формированию знаний, умений, владений в рамках следующих компетенций, предусмотренных ФГОС СПО:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ.

ПК 1.2. Составлять паспорт буровзрывных работ.

ПК 1.3. Контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при проведении горнопроходческих работ.

ПК 1.4. Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.

ПК 1.5. Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 80 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторно-практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

МДК.01.08 Горнопроходческое и строительное технологическое оборудование

Рабочая программа междисциплинарного курса «Горнопроходческое и строительное технологическое оборудование» соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи курса, место междисциплинарного курса в структуре ОПОП, требования к результатам освоения курса, объем и виды учебной работы, содержание междисциплинарного курса (содержание разделов курса, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение курса (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение междисциплинарного курса.

1 Паспорт рабочей программы междисциплинарного курса «Горнопроходческое и строительное технологическое оборудование»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 «Шахтное строительство», входящая в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология,

горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

является дисциплиной профессионального модуля ПМ.01 Ведение технологических процессов проходческих работ горных выработок.

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- подготовки различных видов оборудования для горнопроходческих работ;
- контроля эксплуатации основного и вспомогательного оборудования горнопроходческих работ;

В результате изучения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:

- проходить различные виды выработок с помощью шурфопроходческих комплексов, бурильных машин и установок;
- проходить выработки буровзрывным способом;
- крепить горные выработки;
- транспортировать горные породы;
- предотвращать и ликвидировать аварийные ситуации при горнопроходческих работах;

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен знать:

- назначение и правила эксплуатации строительного технологического оборудования;
- конструкции, правила эксплуатации и применения основного и вспомогательного технологического оборудования;
- назначение и правила эксплуатации машин и транспортного оборудования;
- назначение и правила эксплуатации грузоподъемных машин.

1.4 В процессе освоения междисциплинарного курса у студентов должны формироваться общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.5 В процессе освоения междисциплинарного курса у студентов должны формироваться профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ
ПК 1.2	Составлять паспорт буровзрывных работ
ПК 1.3	Контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при проведении горнопроходческих работ
ПК 1.4	Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.
ПК 1.5	Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами

1.6 Рекомендуемое количество часов на освоение программы междисциплинарного курса «Горнопроходческое и строительное технологическое оборудование»:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 278 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 185 часов;
самостоятельной работы обучающегося 93 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА «Горнопроходческое и строительное технологическое оборудование»

2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	278
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	185
в том числе:	
лабораторно - практические занятия	40
курсовой проект	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	93
Итоговая аттестация в форме экзамена	

МДК.02.01. Основы технологии строительства зданий и сооружений

Рабочая программа междисциплинарного курса «Основы технологии строительства зданий и сооружений» соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи курса, место междисциплинарного курса в структуре ОПОП, требования к результатам освоения курса, объем и виды учебной работы, содержание междисциплинарного курса (содержание разделов курса, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение курса (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение междисциплинарного курса.

1 Паспорт рабочей программы междисциплинарного курса «Основы технологии строительства зданий и сооружений»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 «Шахтное строительство», входящая в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

является дисциплиной профессионального модуля ПМ.02 Ведение технологических процессов строительства зданий и сооружений.

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- выбора методики и технологии выполнения строительных работ;
- подготовки различных видов оборудования для выполнения строительных работ;
- контроля эксплуатации основного и вспомогательного оборудования строительных работ;
- оформления эксплуатационной документации на строительные работы с использованием информационных технологий.

В результате изучения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:

- выбирать строительные материалы на основе анализа их свойств для применения в конкретных горно-геологических условиях;
- определять нагрузки на конструкции подземных сооружений;
- выбирать способы и средства обеспечения нормального эксплуатационного состояния подземных сооружений;
- выбирать способ и схему вентиляции и водоотлива подземных сооружений в процессе их строительства;
- производить эксплуатационные расчеты горнопроходческих машин и комплексов, обосновывать их выбор для заданных горногеологических условий и объемов горностроительных работ;
- разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение строительно-монтажных работ;
- осуществлять контроль и обеспечивать правильность выполнения производственных заданий по ведению работ исполнителями;
- оперативно устранять нарушения в ходе производственных процессов;
- предотвращать и ликвидировать аварийные ситуации при строительно-монтажных работах;
- оформлять необходимую техническую и технологическую документацию;
- обеспечивать безопасное ведение горных и строительных работ на участке;
- осуществлять контроль за соблюдением правил охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты, охраны природы и недр при ведении работ.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен знать:

- руководящие, правовые, нормативные документы и справочные материалы;
- правила разработки, оформления и чтения технологической документации;
- методы определения и выбора основных свойств строительных материалов на основе анализа их свойств для применения в конкретных условиях;
- механические процессы в массивах горных пород, возникающие в результате нарушения их естественного напряженно-деформированного состояния при ведении горно-строительных работ;
- конструктивные особенности подземных сооружений и методы их расчета;
- проектно-сметную документацию на все виды горно-строительных работ;
- организацию и технологию ведения строительно-монтажных и горно-строительных работ;
- основы охраны труда, меры предупреждения травматизма, профессиональных заболеваний, аварий, пожаров в строящихся организациях и подземных сооружениях;
- правила охраны окружающей среды и недр.

1.4 В процессе освоения междисциплинарного курса у студентов должны формироваться общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.5 В процессе освоения междисциплинарного курса у студентов должны формироваться профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выбирать технологию, оборудование, инструменты для строительства зданий и сооружений
ПК 2.2	Проводить крепление горных выработок, армировку и крепление шахтного ствола
ПК 2.3	Осуществлять контроль за строительством зданий и сооружений по обслуживанию шахт
ПК 2.4	Производить расчеты, связанные со строительными работами
ПК 2.5	Оформлять документацию по строительным работам

1.6 Рекомендованное количество часов на освоение программы междисциплинарного курса «Основы технологии строительства зданий и сооружений»:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 419 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 279 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 140 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА «Основы технологии строительства зданий и сооружений»

2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	419
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	279
в том числе:	
лабораторно - практические занятия	50
курсовой проект	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	140
Итоговая аттестация в форме экзамена	

МДК.02.02. Монтаж оборудования при строительстве шахт

Рабочая программа междисциплинарного курса «Монтаж оборудования при строительстве шахт» соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи курса, место междисциплинарного курса в структуре ОПОП, требования к результатам освоения курса, объем и виды учебной работы, содержание междисциплинарного курса (содержание разделов курса, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение курса (основная, дополнительная литература, программное

обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение междисциплинарного курса.

1 Паспорт рабочей программы междисциплинарного курса «Монтаж оборудования при строительстве шахт»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 «Шахтное строительство», входящая в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

является дисциплиной профессионального модуля ПМ.02 Ведение технологических процессов строительства зданий и сооружений.

1.3 Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:
иметь практический опыт:

- выбора методики и технологии выполнения строительных работ;
- подготовки различных видов оборудования для выполнения строительных работ;
- контроля эксплуатации основного и вспомогательного оборудования строительных работ;
- оформления эксплуатационной документации на строительные работы с использованием информационных технологий.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся **должен знать:**

- производить эксплуатационные расчеты горнопроходческих машин и комплексов, обосновывать их выбор для заданных горно-геологических условий и объемов горно-строительных работ;
- требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ;
- основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в подготовительном забоях, ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта;
- технологию ремонта, восстановления и погашения горных выработок;
- типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке;
- принципы формирования технологических грузопотоков;
- транспортные схемы в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;
- устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации участкового и магистрального транспорта;
- комплекс автоматизированных подземных погрузочных пунктов;
- основные сведения о подготовке к эксплуатации и ремонте горнотранспортного оборудования;
- назначение, типы, конструкцию, принцип действия электрического оборудования;
- действующую нормативно - техническую документацию.

1.4 В процессе освоения междисциплинарного курса у студентов должны формироваться общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.5 В процессе освоения междисциплинарного курса у студентов должны формироваться профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выбирать технологию, оборудование, инструменты для строительства зданий и сооружений
ПК 2.2	Проводить крепление горных выработок, армировку и крепление шахтного ствола
ПК 2.3	Осуществлять контроль за строительством зданий и сооружений по обслуживанию шахт
ПК 2.4	Производить расчеты, связанные со строительными работами
ПК 2.5	Оформлять документацию по строительным работам

1.6 Рекомендуемое количество часов на освоение программы междисциплинарного курса «Монтаж оборудования при строительстве шахт»:

максимальной учебной нагрузки	120 часов
в том числе:	
обязательной аудиторной учебной нагрузки	80 часов
самостоятельной работы обучающегося	40 часов

2 Структура и содержание междисциплинарного курса «Монтаж оборудования при строительстве шахт»

2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
Лабораторно - практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40

В том числе:	
подготовка докладов, сообщений	10
написание рефератов, выполнение отчетов по лабораторно - практическим работам	10
работа с конспектами занятий	20
Итоговая аттестация в форме зачета	

МДК.03.01. Основы организации и управления структурного подразделения

Рабочая программа междисциплинарного курса «Основы организации и управления структурного подразделения» соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи курса, место междисциплинарного курса в структуре ОПОП, требования к результатам освоения курса, объем и виды учебной работы, содержание междисциплинарного курса (содержание разделов курса, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение курса (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение междисциплинарного курса.

1 Паспорт рабочей программы междисциплинарного курса «Основы организации и управления структурного подразделения»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 «Шахтное строительство», входящая в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

является дисциплиной профессионального модуля ПМ.03 Управление персоналом структурного подразделения

1.3 Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:
иметь практический опыт:

- организации работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности;

- анализа и оценки качества выполняемых работ структурного подразделения;

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся **должен знать:**

- содержание основных документов, определяющих порядок монтажа, технической эксплуатации и обслуживания оборудования и установок;

- систему технологической подготовки производства;

- основы теории принятия управленческих решений;

- правила техники безопасности, пожарной безопасности при выполнении производственных работ;

- правила оформления технической и технологической документации.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся **должен уметь:**

- планировать работу структурного подразделения;

- организовывать работу персонала;

- обеспечивать выполнение производственных заданий;

- составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе;

- вести учет расхода запасных частей, материалов, электроэнергии и топлива;
- осуществлять контроль за соблюдением выполнения всех работ на производственном участке;
- контролировать технику безопасности на производственном участке.

1.4 В процессе освоения междисциплинарного курса у студентов должны формироваться общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.5 В процессе освоения междисциплинарного курса у студентов должны формироваться профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Организовывать работу персонала на участке
ПК 3.2	Проверять качество выполняемых работ
ПК 3.3	Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения
ПК 3.4	Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ

1.6 Рекомендуемое количество часов на освоение программы междисциплинарного курса «Основы организации и управления структурного подразделения»:

максимальной учебной нагрузки	157 часов
в том числе:	
обязательной аудиторной учебной нагрузки	105 часов
самостоятельной работы обучающегося	52 часа

2 Структура и содержание междисциплинарного курса «Монтаж оборудования при строительстве шахт»

2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

Максимальная учебная нагрузка (всего)	157
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	105
Из них: лабораторно - практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	52
Итоговая аттестация в форме зачета	

МДК.04.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Рабочая программа междисциплинарного курса «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи курса, место междисциплинарного курса в структуре ОПОП, требования к результатам освоения курса, объем и виды учебной работы, содержание междисциплинарного курса (содержание разделов курса, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение курса (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение междисциплинарного курса.

1 Паспорт рабочей программы междисциплинарного курса «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

1.1 Область применения программы междисциплинарного курса

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02. 16 Шахтное строительство, входящая в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место междисциплинарного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы:

- курс входит в профессиональный модуль ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.3 Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения:

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

уметь:

- выполнять весь комплекс работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок, кроме работ, предусмотренных 5-м разрядом;
- выполнять бурение шпуров и скважин переносными перфораторами массой до 35 кг (с пневмоподдержкой);
- выполнять проходку горных выработок с применением переносного оборудования;
- производить разметку шпуров в забое согласно паспорту;
- разбирать взорванную горную массу;
- производить орошение горной массы после взрывных работ;
- осматривать забой и приводить его в безопасное состояние;
- управлять скреперными лебёдками и другими применяемыми в работе механизмами и машинами, уметь их обслуживать (кроме СДО);

- скрепить горные массы в рудоспуск или вагонетки;
- обслуживать и участвовать в монтаже, демонтаже и планово-предупредительных ремонтах забойного оборудования;
- организовывать рабочее место согласно наряду;
- возводить все виды крепи в горизонтальных и наклонных выработках, кроме крепи, предусмотренной для проходчиков более высокой квалификации;
- выполнять установку и разборку опалубки, установку арматуры;
- производить разбор и ремонт временной крепи;
- собирать, разбирать, переносить, передвигать, наращивать и укорачивать ставы труб;
- выполнять крепление арками (КПА), усиленной комбинированной крепью (УКК);
- производить монтаж и демонтаж арочной крепи;
- производить ремонт крепи проводимой выработки;
- зачищать выработки от горной массы;
- крепить выработки полимерными материалами;
- использовать средства малой механизации (домкраты, тали), приспособления и устройства (полки, лестницы) при возведении капитальной крепи;
- грузить, разгружать и производить доставку материалов и оборудования с помощью лебёдок и вручную;
- управлять перегружателями, транспортными средствами циклического и непрерывного действия;
- возводить временную крепь между забоем и постоянной крепью, а также возводить опережающую крепь;
- при необходимости проводить замер концентрации метана;
- проводить окончание рабочего цикла;
- готовить выработку к передаче следующей смене.

знать:

- свойства горных пород и их классификацию по крепости;
- способы проведения горизонтальных, наклонных и вертикальных выработок;
- формы сечения горных выработок;
- правила ведения взрывных работ;
- содержание паспорта ведения буровзрывных работ;
- правила и способы разработки горной породы механизированным способом и вручную;
- устройство и правила эксплуатации оборудования, машин и механизмов, применяемых при проходке горных выработок;
- устройство откаточных путей, способы разбивки и укладки стрелочных переводов, проверки профиля пути;
- виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и оборудования, и способы их устранения;
- способы укладки и крепления труб;
- требования, предъявляемые к качеству заточки и заправки буров, коронок, их формы и размеры;
- правила техники безопасности при ведении процесса бурения шпуров и скважин;
- устройство и принцип действия скреперных агрегатов;
- типы и свойства полимерных материалов, правила обращения с ними, способы их применения;
- свойства специальных растворов и способы их нагнетания;
- виды постоянных и временных крепей и способы их возведения;
- паспорт крепления горных выработок;
- материалы, применяемые для крепления горизонтальных и наклонных горных выработок;
- правила техники безопасности при возведении капитальной крепи в горизонтальных и наклонных горных выработках;
- конструкции временной крепи, способы ее установки;
- порядок ремонта крепи;

- правила техники безопасности при разборке и установке временной крепи;
- правила техники безопасности при ведении скреперования горной массы в рудоспуск, вагонетки и на конвейер;
- требования нарядной системы организации;
- порядок сдачи и приемки смен;
- обязанности проходчика (звеньевого) по проверке рабочего места перед началом работ;
- требования инструкции по охране труда по безопасному ведению работ;
- правила сдачи смены согласно установленным правилам и требованиям.

1.4 В процессе освоения междисциплинарного курса у студентов должны формироваться общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.5 В процессе освоения междисциплинарного курса у студентов должны формироваться профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ
ПК 1.2	Составлять паспорт буровзрывных работ
ПК 1.3	Контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при проведении горнопроходческих работ
ПК 1.4	Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.
ПК 1.5	Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами
ПК 2.1	Выбирать технологию, оборудование, инструменты для строительства зданий и сооружений
ПК 2.2	Проводить крепление горных выработок, армировку и крепление шахтного ствола
ПК 2.3	Осуществлять контроль за строительством зданий и сооружений по обслуживанию шахт
ПК 2.4	Производить расчеты, связанные со строительными работами
ПК 2.5	Оформлять документацию по строительным работам
ПК 3.1	Организовывать работу персонала на участке
ПК 3.2	Проверять качество выполняемых работ
ПК 3.3	Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности

	персонала подразделения.
ПК 3.4	Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ

1.6 Рекомендуемое количество часов на освоение программы междисциплинарного курса:

Максимальная учебная нагрузка - 163 часа,
в том числе
обязательная аудиторная нагрузка -109 часов,
самостоятельная работа - 54 часа.

2 Структура и содержание междисциплинарного курса «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

2.2 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	163
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	109
В том числе:	
лекции	174
Лабораторно- практические занятия	40
Самостоятельная работы обучающегося (всего)	54
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	