АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА (ППССЗ)

специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело

заочной формы обучения

УЧЕБНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

Индекс	*Наименование дисциплин*
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
ОГСЭ.06	Профессиональная этика и психология делового общения
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный учебный цикл**
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
П.00	**Профессиональный цикл**
ОП.00	***Общепрофессиональный дисциплины***
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Геология
ОП.05	Техническая механика
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.07	Основы экономики
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.09	Охрана труда
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.11	Материаловедение
ОП.12	Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности
ОП.13	Ключевые компетенции цифровой экономики
ПМ.00	***Профессиональные модули***
ПМ.01	**Выполнение геодезических работ**
МДК.01.01	Топографо-геодезические изыскания
ПМ.02	**Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ**
МДК.02.01	Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ
МДК.02.02	Основы горного дела
ПМ.03	**Учет выемки полезного ископаемого из недр**
МДК.03.01	Основы учета извлечения полезных ископаемых

ПМ.04	**Организация работы персонала производственного подразделения**
МДК.04.01	Основы управления персоналом производственного подразделения
ПМ.05	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии 11711 Горнорабочий на маркшейдерских работах

ОГСЭ.00 ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы философии является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

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

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

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

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

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

В соответствии с требованиями, предусмотренными ФГОС по подготовке специалистов, для выпускников вышеназванной специальности учебная дисциплина Основы философии ориентирована на формирование следующих общих (ОК) компетенций.

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.

Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины «Основы философии»

При реализации содержания учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 62 часа, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 12 часов,

включая лабораторные и практические занятия – 2 часа,

самостоятельная работа студентов — 50 часов.

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины История является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

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

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

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в

конце XX - начале XXI в.;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

В соответствии с требованиями, предусмотренными ФГОС по подготовке специалистов, для выпускников вышеназванной специальности учебная дисциплина История ориентирована на формирование следующих общих (ОК) компетенций.

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.

Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины «История»

При реализации содержания учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 62 часа, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 12 часов,

включая лабораторные и практические занятия – 2 часа,

самостоятельная работа студентов — 50 часов.

ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Иностранный язык является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

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

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

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

В соответствии с требованиями, предусмотренными ФГОС по подготовке специалистов, для выпускников вышеназванной специальности учебная дисциплина Иностранный язык ориентирован на формирование следующих общих (ОК) компетенций:

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.

Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины «Иностранный язык»

При реализации содержания учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 188 часов, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 28 часов,

включая лабораторные и практические занятия – 28 часов,

самостоятельная работа студентов — 160 часов.

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Физическая культура является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

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

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

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

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

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

-основы здорового образа жизни.

В соответствии с требованиями, предусмотренными ФГОС по подготовке специалистов, для выпускников вышеназванной специальности учебная дисциплина Физическая культура ориентирована на формирование следующих общих (ОК) 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины «Физическая культура»

При реализации содержания учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 336 часов, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 6 часов,

включая лабораторные и практические занятия – 2 часа,

самостоятельная работа студентов — 330 часов.

ОГСЭ.05 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Русский язык и культура речи является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в

соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

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

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

- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;

- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки, и недочеты в своей устной и письменной речи; пользоваться словарями русского языка.

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

- различие между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли;

- нормы русского литературного языка, специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов разных жанров.

В соответствии с требованиями, предусмотренными ФГОС по подготовке специалистов, для выпускников вышеназванной специальности учебная дисциплина Русский язык и культура речи ориентирована на формирование следующих общих (ОК) компетенций.

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.

Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины «Русский язык и культура речи»

При реализации содержания учебной дисциплины:
максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 48 часов, из них
обязательная аудиторная учебная нагрузка - 10 часов,
включая лабораторные и практические занятия – 4 часа,
самостоятельная работа студентов — 38 часов.

ОГСЭ.06 ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЭТИКА И ПСИХОЛОГИЯ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Профессиональная этика и психология делового общения является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

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

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

- применять техники приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

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

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

В соответствии с требованиями, предусмотренными ФГОС по подготовке специалистов, для выпускников вышеназванной специальности учебная дисциплина Профессиональная этика и психология делового общения ориентирована на формирование следующих общих (ОК) компетенций.

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.

Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины «Профессиональная этика и психология делового общения»

При реализации содержания учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 48 часов, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 10 часов,

включая лабораторные и практические занятия – 2 часа,

самостоятельная работа студентов — 38 часов.

ЕН. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Математика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Математика входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла.

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен **уметь:**

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

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

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;

- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, линейной алгебры, теории комплексных чисел;

- основы интегрального и дифференциального исчисления.

В соответствии с требованиями, предусмотренными ФГОС по подготовке специалистов, для выпускников вышеназванной специальности учебная дисциплина Математика ориентирована на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций.

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.

ПК 1.1. Определять границы землепользования горных и земельных отводов.

ПК 1.2. Строить маркшейдерскую опорную и съемочные сети.

ПК 1.4. Выбирать рациональные методы и способы измерений.

ПК 1.5. Составлять топографические карты, планы и разрезы местности

ПК 2.1. Проводить плановые, высотные и ориентирно-соединительные инструментальные съемки горных выработок.

ПК 2.2. Обеспечивать контроль и соблюдение параметров технических сооружений ведения горных работ.

ПК 2.3. Проводить анализ точности маркшейдерских работ.

ПК 2.5. Контролировать параметры движения горных пород

ПК 2.6. Планировать горные работы

ПК 3.1. Определять параметры залежи полезного ископаемого.

ПК 3.2. Вычислять объемы запасов полезного ископаемого.

ПК 3.3. Вести учет качества и полноты извлечения полезного ископаемого.

ПК 4.1. Планировать и обеспечивать выполнение производственных заданий.

ПК 4.2. Определять оптимальные решения производственных задач в условиях нестандартных ситуаций.

ПК 4.3. Контролировать качество выполнения работ.

ПК 4.4. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины «Математика»

При реализации содержания учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 90 часов, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 14 часов,

включая лабораторные и практические занятия – 4 часа,

самостоятельная работа студентов — 76 часов.

ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Экологические основы природопользования является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Экологические основы природопользования входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла.

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен **уметь:**

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

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

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки примышленных сточных вод, принципы работы;
- 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.

В соответствии с требованиями, предусмотренными ФГОС по подготовке специалистов, для выпускников вышеназванной специальности учебная дисциплина Экологические основы природопользования ориентирована на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций.

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.

ПК 1.1. Определять границы землепользования горных и земельных отводов.

ПК 1.2. Строить маркшейдерскую опорную и съемочные сети.

ПК 1.3. Применять геодезическое оборудование и технологии.

ПК 1.4. Выбирать рациональные методы и способы измерений.

ПК 1.5. Составлять топографические карты, планы и разрезы местности.

ПК 2.1. Проводить плановые, высотные и ориентирно-соединительные инструментальные съемки горных выработок.

ПК 2.2. Обеспечивать контроль и соблюдение параметров технических сооружений ведения горных работ.

ПК 2.3. Проводить анализ точности маркшейдерских работ.

ПК 2.4. Обеспечивать безопасное ведение съемочных работ.

ПК 2.5. Контролировать параметры движения горных пород

ПК 2.6. Планировать горные работы.

ПК 3.1. Определять параметры залежи полезного ископаемого.

ПК 3.2. Вычислять объемы запасов полезного ископаемого.

ПК 3.3. Вести учет качества и полноты извлечения полезного ископаемого

ПК 4.1. Планировать и обеспечивать выполнение производственных заданий.

ПК 4.2. Определять оптимальные решения производственных задач в условиях нестандартных ситуаций.

ПК 4.3. Контролировать качество выполнения работ.

ПК 4.4. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности.

ПК 4.5. Проводить инструктажи и обеспечивать безопасное ведение горных работ

Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины «Экологические основы природопользования»

При реализации содержания учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 54 часа, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 8 часов,

самостоятельная работа студентов — 46 часов.

П. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ
ОП. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Инженерная графика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Инженерная графика входит в состав профессионального цикла.

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам **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 конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно – технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.

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

- законы, методы и приёмы проекционного черчения;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;

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

- технику и принципы нанесения размеров;

- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;

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

В соответствии с требованиями, предусмотренными ФГОС по подготовке специалистов, для выпускников вышеназванной специальности учебная дисциплина Инженерная графика ориентирована на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций.

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

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 1.2. Строить маркшейдерскую опорную и съемочные сети

ПК 1.4. Выбирать рациональные методы и способы измерений.

ПК 1.5. Составлять топографические карты, планы и разрезы местности.

ПК 2.1. Проводить плановые, высотные и ориентирно-соединительные инструментальные съемки горных выработок.

ПК 2.2. Обеспечивать контроль и соблюдение параметров технических сооружений ведения горных работ.

ПК 2.3. Проводить анализ точности маркшейдерских работ.

ПК 3.1. Определять параметры залежи полезного ископаемого.

ПК 3.2. Вычислять объемы запасов полезного ископаемого.

Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины «Инженерная графика»

При реализации содержания учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет – 84 часа, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 12 часов,

включая лабораторные и практические занятия – 4 часа,

самостоятельная работа студентов — 72 часа.

ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Электротехника и электроника является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Электротехника и электроника входит в состав профессионального учебного цикла.

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен **уметь:**

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

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

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчетов электрических и 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;
- принцип выбора устройства, 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 соответствии с требованиями, предусмотренными ФГОС по подготовке специалистов, для выпускников вышеназванной специальности учебная дисциплина Электротехника и электроника ориентирована на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) 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 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 1.3. Применять геодезическое оборудование и технологии

ПК 2.1. Проводить плановые, высотные и ориентирно-соединительные инструментальные съемки горных выработок.

ПК 2.2. Обеспечивать контроль и соблюдение параметров технических сооружений ведения горных работ

ПК 2.4. Обеспечивать безопасное ведение съемочных работ.

ПК 2.5. Контролировать параметры движения горных пород

ПК 4.1. Планировать и обеспечивать выполнение производственных заданий.

ПК 4.2. Определять оптимальные решения производственных задач в условиях нестандартных ситуаций.

ПК 4.4. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности

Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины «Электротехника и электроника»

При реализации содержания учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет – 54 часа, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка – 14 часов,

включая лабораторные и практические занятия – 4 часа,

самостоятельная работа студентов — 40 часов.

ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Метрология, стандартизация, сертификация является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Метрология, стандартизация, сертификация входит в состав профессионального цикла.

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

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

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

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

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

В соответствии с требованиями, предусмотренными ФГОС по подготовке специалистов, для выпускников вышеназванной специальности учебная дисциплина Метрология, стандартизация, сертификация ориентирована на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

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 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. Определять границы землепользования горных и земельных отводов.

ПК 1.2. Строить маркшейдерскую опорную и съемочные сети.

ПК 1.3. Применять геодезическое оборудование и технологии.

ПК 1.4. Выбирать рациональные методы и способы измерений.

ПК 1.5. Составлять топографические карты, планы и разрезы местности

ПК 2.1. Проводить плановые, высотные и ориентирно-соединительные инструментальные съемки горных выработок.

ПК 2.2. Обеспечивать контроль и соблюдение параметров технических сооружений ведения горных работ.

ПК 2.3. Проводить анализ точности маркшейдерских работ.

ПК 2.4. Обеспечивать безопасное ведение съемочных работ.

ПК 2.5. Контролировать параметры движения горных пород

ПК 2.6. Планировать горные работы.

ПК 3.1. Определять параметры залежи полезного ископаемого.

ПК 3.2. Вычислять объемы запасов полезного ископаемого.

ПК 3.3. Вести учет качества и полноты извлечения полезного ископаемого

ПК 4.1. Планировать и обеспечивать выполнение производственных заданий.

ПК 4.2. Определять оптимальные решения производственных задач в условиях нестандартных ситуаций.

ПК 4.3. Контролировать качество выполнения работ.

ПК 4.4. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности.

ПК 4.5. Проводить инструктажи и обеспечивать безопасное ведение горных работ

Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация»

При реализации содержания учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 51 час, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 14 часов,

включая лабораторные и практические занятия – 6 часов,

самостоятельная работа студентов — 37 часов.

ОП.04 ГЕОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Геология является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Геология входит в состав профессионального цикла.

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

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

- вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;

- читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;

- определять по геологическим, геоморфологическим, 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;

- определять физические свойства и геофизические поля;

- классифицировать континентальные отложения по типам;

- обобщать фациально-генетические признаки;

- определять элементы геологического строения месторождения;

- выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;

- определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям.

В результате освоения 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;
- основы геологии нефти и газа;
- физические свойства и геофизические поля;
- особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;
- основные минералы и горные породы; основные типы месторождений полезных ископаемых;

-основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод и их физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;

- основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;
- основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- основы фациального анализа;
- способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;
- методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения;
- методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.

В соответствии с требованиями, предусмотренными ФГОС по подготовке специалистов, для выпускников вышеназванной специальности учебная дисциплина Геология ориентирована на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

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 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. Определять границы землепользования горных и земельных отводов.

ПК 1.2. Строить маркшейдерскую опорную и съемочные сети.

ПК 1.3. Применять геодезическое оборудование и технологии.

ПК 1.4. Выбирать рациональные методы и способы измерений.

ПК 1.5. Составлять топографические карты, планы и разрезы местности

ПК 2.1. Проводить плановые, высотные и ориентирно-соединительные инструментальные съемки горных выработок.

ПК 2.2. Обеспечивать контроль и соблюдение параметров технических сооружений ведения горных работ.

ПК 2.3. Проводить анализ точности маркшейдерских работ.

ПК 2.4. Обеспечивать безопасное ведение съемочных работ.

ПК 2.5. Контролировать параметры движения горных пород

ПК 2.6. Планировать горные работы.

ПК 3.1. Определять параметры залежи полезного ископаемого.

ПК 3.2. Вычислять объемы запасов полезного ископаемого.

ПК 3.3. Вести учет качества и полноты извлечения полезного ископаемого

ПК 4.1. Планировать и обеспечивать выполнение производственных заданий.

ПК 4.3. Контролировать качество выполнения работ.

ПК 4.5. Проводить инструктажи и обеспечивать безопасное ведение горных работ

Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины «Геология»

При реализации содержания учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 114 часов, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 20 часов,

включая лабораторные и практические занятия – 6 часов,

самостоятельная работа студентов — 94 часов.

ОП.05 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Техническая механика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Техническая механика входит в состав профессионального цикла.

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен **уметь:**

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

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

- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- методику расчета на сжатие, срез и смятие;
- назначение и классификацию подшипников;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- основные типы смазочных устройств;
- типы, назначение, устройство редукторов;
- трение, его виды, роль трения в технике.
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

В соответствии с требованиями, предусмотренными ФГОС по подготовке специалистов, для выпускников вышеназванной специальности учебная дисциплина Техническая механика ориентирована на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

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

ПК 1.1. Определять границы землепользования горных и земельных отводов.

ПК 1.2. Строить маркшейдерскую опорную и съемочные сети.

ПК 1.3. Применять геодезическое оборудование и технологии

ПК 2.1. Проводить плановые, высотные и ориентирно-соединительные инструментальные съемки горных выработок.

ПК 2.2. Обеспечивать контроль и соблюдение параметров технических сооружений ведения горных работ

ПК 2.4. Обеспечивать безопасное ведение съемочных работ.

ПК 2.5. Контролировать параметры движения горных пород

ПК 2.6. Планировать горные работы

ПК 3.3. Вести учет качества и полноты извлечения полезного ископаемого

ПК 4.1. Планировать и обеспечивать выполнение производственных заданий.

ПК 4.3. Контролировать качество выполнения работ.

ПК 4.5. Проводить инструктажи и обеспечивать безопасное ведение горных работ

Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины «Техническая механика»

При реализации содержания учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет – 58 часов, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка – 14 часов,

включая лабораторные и практические занятия – 6 часов,

самостоятельная работа студентов — 44 часа.

ОП. 06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в состав профессионального цикла.

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

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

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную 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 помощью программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

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

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно – поисковые системы);

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- общий состав и структуру персональных электронно–вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;

- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

В соответствии с требованиями, предусмотренными ФГОС по подготовке специалистов, для выпускников вышеназванной специальности учебная дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности ориентирована на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) 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 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 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. Определять границы землепользования горных и земельных отводов.

ПК 1.2. Строить маркшейдерскую опорную и съемочные сети.

ПК 1.3. Применять геодезическое оборудование и технологии.

ПК 1.4. Выбирать рациональные методы и способы измерений.

ПК 1.5. Составлять топографические карты, планы и разрезы местности

ПК 2.1. Проводить плановые, высотные и ориентирно-соединительные инструментальные съемки горных выработок.

ПК 2.2. Обеспечивать контроль и соблюдение параметров технических сооружений ведения горных работ.

ПК 2.3. Проводить анализ точности маркшейдерских работ.

ПК 2.4. Обеспечивать безопасное ведение съемочных работ.

ПК 2.5. Контролировать параметры движения горных пород

ПК 2.6. Планировать горные работы.

ПК 3.1. Определять параметры залежи полезного ископаемого.

ПК 3.2. Вычислять объемы запасов полезного ископаемого.

ПК 3.3. Вести учет качества и полноты извлечения полезного ископаемого

ПК 4.1. Планировать и обеспечивать выполнение производственных заданий.

ПК 4.2. Определять оптимальные решения производственных задач в условиях нестандартных ситуаций.

ПК 4.3. Контролировать качество выполнения работ.

ПК 4.4. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

При реализации содержания учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 110 часов, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 24 часа,

включая лабораторные и практические занятия – 20 часов,

самостоятельная работа студентов — 86 часов.

ОП. 07 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы экономики является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы экономики входит в состав профессионального цикла.

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

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

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять организационно-правовые формы организации;
- 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 подразделений (организаций).

В результате освоения учебной 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 предприятия;

- 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.

В соответствии с требованиями, предусмотренными ФГОС по подготовке специалистов, для выпускников вышеназванной специальности учебная дисциплина Основы экономики ориентирована на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

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

ПК 1.4. Выбирать рациональные методы и способы измерений

ПК 2.2. Обеспечивать контроль и соблюдение параметров технических сооружений ведения горных работ

ПК 2.6. Планировать горные работы

ПК 3.3. Вести учет качества и полноты извлечения полезного ископаемого

ПК 4.1. Планировать и обеспечивать выполнение производственных заданий.

ПК 4.2. Определять оптимальные решения производственных задач в условиях нестандартных ситуаций.

ПК 4.3. Контролировать качество выполнения работ.

ПК 4.4. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины «Основы экономики»

При реализации содержания учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 74 часа, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 10 часов,

включая лабораторные и практические занятия – 2 часа,

самостоятельная работа студентов — 64 часа.

ОП. 08 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Правовые основы профессиональной деятельности является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Правовые основы профессиональной деятельности входит в состав профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные 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 для 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.

В соответствии с требованиями, предусмотренными ФГОС по подготовке специалистов, для выпускников вышеназванной специальности учебная дисциплина Правовые основы профессиональной деятельности ориентирована на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

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

ПК 1.1. Определять границы землепользования горных и земельных отводов

ПК 1.4. Выбирать рациональные методы и способы измерений

ПК 2.4. Обеспечивать безопасное ведение съемочных работ

ПК 4.1. Планировать и обеспечивать выполнение производственных заданий.

ПК 4.2. Определять оптимальные решения производственных задач в условиях нестандартных ситуаций.

ПК 4.3. Контролировать качество выполнения работ.

ПК 4.4. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности.

ПК 4.5. Проводить инструктажи и обеспечивать безопасное ведение горных работ

Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности»

При реализации содержания учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 54 часа, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 10 часов,
включая лабораторные и практические занятия – 2 часа,
самостоятельная работа студентов — 44 часа.

ОП. 09 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Охрана труда является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Охрана труда входит в состав профессионального цикла.

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

- меры предупреждения пожаров и взрывов;

- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;

- основные причины возникновения пожаров и взрывов;

- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;

- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;

- предельно допустимые концентрации 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.

В соответствии с требованиями, предусмотренными ФГОС по подготовке специалистов, для выпускников вышеназванной специальности учебная дисциплина Охрана труда ориентирована на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

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

ПК 1.1. Определять границы землепользования горных и земельных отводов.

ПК 1.2. Строить маркшейдерскую опорную и съемочные сети.

ПК 1.3. Применять геодезическое оборудование и технологии.

ПК 1.4. Выбирать рациональные методы и способы измерений.

ПК 1.5. Составлять топографические карты, планы и разрезы местности.

ПК 2.1. Проводить плановые, высотные и ориентирно-соединительные инструментальные съемки горных выработок.

ПК 2.2. Обеспечивать контроль и соблюдение параметров технических сооружений ведения горных работ.

ПК 2.3. Проводить анализ точности маркшейдерских работ.

ПК 2.4. Обеспечивать безопасное ведение съемочных работ.

ПК 2.5. Контролировать параметры движения горных пород

ПК 2.6. Планировать горные работы

ПК 3.1. Определять параметры залежи полезного ископаемого.

ПК 3.2. Вычислять объемы запасов полезного ископаемого.

ПК 3.3. Вести учет качества и полноты извлечения полезного ископаемого

ПК 4.1. Планировать и обеспечивать выполнение производственных заданий.

ПК 4.2. Определять оптимальные решения производственных задач в условиях нестандартных ситуаций.

ПК 4.3. Контролировать качество выполнения работ.

ПК 4.4. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности.

ПК 4.5. Проводить инструктажи и обеспечивать безопасное ведение горных работ

Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины «Охрана труда»

При реализации содержания учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 122 часа, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 14 часов,

включая лабораторные и практические занятия – 4 часа,

самостоятельная работа студентов — 108 часов.

ОП. 10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности входит в состав профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной 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 соответствии с требованиями, предусмотренными ФГОС по подготовке специалистов, для выпускников вышеназванной специальности учебная дисциплина Безопасность жизнедеятельности ориентирована на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

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

ПК 1.1. Определять границы землепользования горных и земельных отводов.

ПК 1.2. Строить маркшейдерскую опорную и съемочные сети.

ПК 1.3. Применять геодезическое оборудование и технологии.

ПК 1.4. Выбирать рациональные методы и способы измерений.

ПК 1.5. Составлять топографические карты, планы и разрезы местности.

ПК 2.1. Проводить плановые, высотные и ориентирно-соединительные инструментальные съемки горных выработок.

ПК 2.2. Обеспечивать контроль и соблюдение параметров технических сооружений ведения горных работ.

ПК 2.3. Проводить анализ точности маркшейдерских работ.

ПК 2.4. Обеспечивать безопасное ведение съемочных работ.

ПК 2.5. Контролировать параметры движения горных пород

ПК 2.6. Планировать горные работы

ПК 3.1. Определять параметры залежи полезного ископаемого.

ПК 3.2. Вычислять объемы запасов полезного ископаемого.

ПК 3.3. Вести учет качества и полноты извлечения полезного ископаемого

ПК 4.1. Планировать и обеспечивать выполнение производственных заданий.

ПК 4.2. Определять оптимальные решения производственных задач в условиях нестандартных ситуаций.

ПК 4.3. Контролировать качество выполнения работ.

ПК 4.4. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности.

ПК 4.5. Проводить инструктажи и обеспечивать безопасное ведение горных работ

Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

При реализации содержания учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 102 часа, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 8 часов,

включая лабораторные и практические занятия – 2 часа,

самостоятельная работа студентов — 94 часа.

ОП. 11 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Материаловедение является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Материаловедение входит в состав профессионального цикла.

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

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

- определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их;
- определять твердость материалов.

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

- виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;
- виды прокладочных и уплотнительных материалов;
-закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;
-классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;
- методы измерения параметров и определения свойств материалов;
- основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;
- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
- основные свойства полимеров и их использование;
- особенности строения металлов и сплавов;
- свойства смазочных и абразивных материалов;
- способы получения композиционных материалов.

В соответствии с требованиями, предусмотренными ФГОС по подготовке специалистов, для выпускников вышеназванной специальности учебная дисциплина Материаловедение ориентирована на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

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

ПК 1.1. Определять границы землепользования горных и земельных отводов.

ПК 1.2. Строить маркшейдерскую опорную и съемочные сети.

ПК 1.3. Применять геодезическое оборудование и технологии.

ПК 1.4. Выбирать рациональные методы и способы измерений.

ПК 1.5. Составлять топографические карты, планы и разрезы местности.

ПК 2.1. Проводить плановые, высотные и ориентирно-соединительные инструментальные съемки горных выработок.

ПК 2.2. Обеспечивать контроль и соблюдение параметров технических сооружений ведения горных работ.

ПК 2.3. Проводить анализ точности маркшейдерских работ.

ПК 2.4. Обеспечивать безопасное ведение съемочных работ.

ПК 2.5. Контролировать параметры движения горных пород

ПК 2.6. Планировать горные работы

ПК 3.1. Определять параметры залежи полезного ископаемого.

ПК 3.2. Вычислять объемы запасов полезного ископаемого.

ПК 3.3. Вести учет качества и полноты извлечения полезного ископаемого

Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины «Материаловедение»

При реализации содержания учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет – 48 часов, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 14 часов,

включая лабораторные и практические занятия – 6 часов,

самостоятельная работа студентов — 34 часа.

ОП. 12 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы предпринимательской деятельности

и финансовой грамотности является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности входит в состав профессионального цикла.

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

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

– оперировать в практической деятельности экономическими категориями;

– анализировать виды предпринимательской деятельности и факторы предпринимательской среды;

– разрабатывать собственную бизнес-идею;

– применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;

– анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа;

– распознавать финансовое мошенничество;

– сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;

– применять знания о кредите, учете кредита в личном финансовом плане;

– оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.

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

– сущность и значение современного предпринимательства;

– виды предпринимательской деятельности;

– организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;

– факторы внешней и внутренней предпринимательской среды;

– формы государственной поддержки малого и среднего бизнеса;

– виды и формы кредитования малого предпринимательства;

– основы налогового регулирования предпринимательской деятельности;

– структуру и содержание бизнес-плана;

– основные механизмы защиты предпринимательской тайны;

– понятие, виды и способы снижения предпринимательского риска;

– финансовую систему Российской Федерации;

– основные элементы банковской системы РФ;

– формы мошенничества и способы минимизации рисков;

– виды банковских депозитов;

– расчетно-кассовые операции;

– принципы кредитования, виды банковских кредитов, систему страхования РФ, виды страхования для физических лиц.

В соответствии с требованиями, предусмотренными ФГОС по подготовке специалистов, для выпускников вышеназванной специальности учебная дисциплина Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности ориентирована на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 02. 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

ПК 1.1. Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ

ПК 1.2. Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией

ПК 1.3. Контролировать ведение работ по обслуживанию горнотранспортного оборудования на участке

ПК 1.4. Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов

ПК 1.5. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка

ПК 2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ

ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности

ПК 2.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда

ПК 2.4. Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке

ПК 3.1. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности

ПК 3.2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка

Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины «Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности»

При реализации содержания учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 81 час, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 10 часов,

включая лабораторные и практические занятия – 2 часа,

самостоятельная работа студентов — 71 час.

ОП.13 КЛЮЧЕВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Ключевые компетенции цифровой экономики является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Ключевые компетенции цифровой экономики входит в состав профессионального цикла.

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

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

- сущность цифровой экономики и образующих ее элементов; содержание государственной политики в сфере развития цифровых технологий; характеристику платформенного способа ведения экономической деятельности и формирования бизнес-экосистем.

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

- интерпретировать фактическое состояние общественных отношений, связанных с развитием цифровой экономики, соотнося его с положениями теоретических представлений; анализировать текущее положение и тенденции развития цифровой экономики.

В соответствии с требованиями, предусмотренными ФГОС по подготовке специалистов, для выпускников вышеназванной специальности учебная дисциплина Ключевые компетенции цифровой экономики ориентирована на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 02. 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

Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины «Ключевые компетенции цифровой экономики»

При реализации содержания учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 37 часов, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 10 часов,

включая лабораторные и практические занятия – 2 часа,

самостоятельная работа студентов — 27 час.

ПМ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Выполнение геодезических работ является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение геодезических работ, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Определять границы землепользования горных и земельных отводов.

ПК 1.2. Строить маркшейдерскую опорную и съемочные сети.

ПК 1.3. Применять геодезическое оборудование и технологии.

ПК 1.4. Выбирать рациональные методы и способы измерений.

ПК 1.5. Составлять топографические карты, планы и разрезы местности.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа профессионального модуля Выполнение геодезических работ в состав профессионального цикла.

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

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

иметь практический опыт:

- работы с геодезическим оборудованием;
- выполнения геодезических съемочных работ;
- составления и оформления топографических планов, разрезов, профилей местности;

- создания маркшейдерских сетей организации методом триангуляции, трилатерации, полигонометрии и спутниковой геодезии;

- создания высотного обоснования;

- выполнения геодезических измерений на местности;

- оценки точности создаваемых опорных и съемочных сетей

уметь:

- выполнять измерения линейных, угловых величин на земной поверхности;

- применять геодезические приборы и инструменты;

- составлять топографические планы, разрезы, профили местности;

- вычислять поправки центрировки и редукции опорных знаков;

вычислять погрешность измеренной величины;

уравнивать результаты измерений

знать:

- правила выполнения вычислений, поверки и юстировки геодезических приборов, линейных и угловых измерений;

- существующие геодезические приборы и оборудование;

- виды геодезических работ;

- методы и средства геодезических измерений на земной поверхности;

- методы обработки результатов измерений;

- принципы работы и устройство геодезических приборов и оборудования;

- возможности и особенности применения геоинформационных технологий;

- построение геодезических планов, карт, разрезов, схем, абрисов, а также полевую и камеральную документацию;

- топографические знаки, правила топографического черчения, топографические шрифты и условия их применения;

- картографические проекции, системы геодезических и астрономических координат; формы и размеры Земли, геоид, методы и средства геодезических измерений на земной поверхности;

- способы создания геодезических сетей и область их применения, классификацию нивелирных сетей;

- методы создания государственной геодезической сети.

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.01 Выполнение геодезических работ является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: выполнение геодезических работ**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:**

ПК 1.1. Определять границы землепользования горных и земельных отводов.

ПК 1.2. Строить маркшейдерскую опорную и съемочные сети.

ПК 1.3. Применять геодезическое оборудование и технологии.

ПК 1.4. Выбирать рациональные методы и способы измерений.

ПК 1.5. Составлять топографические карты, планы и разрезы местности.

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 02. 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

Рекомендованное количество часов на освоение программы профессионального модуля Выполнение геодезических работ

При реализации содержания профессионального модуля:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 715 часов, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 56 часов,

включая лабораторные и практические занятия – 10 часов,

самостоятельная работа студентов — 511 часов.

учебная и производственная (по профилю специальности) практики – 144 часа.

Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					
		всего, часов	в т.ч. лаб. работы и прак. занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа), часов	Промежут. аттест.	Самост. работа	Консультации
МДК.01.01 Топографо-геодезические изыскания	567	56	10	0	2	511	0
Учебная практика	72						
Производственная практика	72						
Экзамен по модулю	4						
Всего	715	56	10	0	2	511	0

ПМ.02 МАРКШЕЙДЕРСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): маркшейдерское обеспечение ведения горных работ, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Проводить плановые, высотные и ориентирно-соединительные инструментальные съемки горных выработок.

ПК 2.2. Обеспечивать контроль и соблюдение параметров технических сооружений ведения горных работ.

ПК 2.3. Проводить анализ точности маркшейдерских работ.

ПК 2.4. Обеспечивать безопасное ведение съемочных работ.

ПК 2.5. Контролировать параметры движения горных пород

ПК 2.6. Планировать горные работы.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа профессионального модуля Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ в состав профессионального цикла.

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

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

иметь практический опыт:

- создания опорной и съемочной сети карьера, разреза;
- выполнения съемки горных выработок, отвалов и промышленной площадки организации;
- вычерчивания планов, разрезов месторождения;
- оформления результатов измерений и вычислений;
- работы с маркшейдерско-геодезическими приборами и инструментами; обработки результатов измерений с оценкой точности;
- вычерчивания планов горизонтов горных работ;
- выполнения ориентирно-соединительной съемки;

передачи высотной отметки на горизонт;

- определения параметров элементов подъемного комплекса;
- выполнения маркшейдерских работ при обслуживании подъемного комплекса;
- определения ожидаемой ошибки относительно проектных данных;
- работы с маркшейдерско-геодезическим оборудованием;
- выполнения съемки реперов наблюдательных станций.

уметь:

- выполнять маркшейдерско-геодезические измерения;
- выносить проектные данные в натуру - ось траншеи, скважины;
- выполнять съемку горных выработок в плане и по высоте;
- задавать направление горным выработкам;
- выполнять камеральную обработку результатов измерений;
- вычерчивать планы, разрезы горных выработок;
- выполнять съемку геометрических элементов технологических объектов;
- переносить геометрические элементы проекта в натуру;
- вычислять точность разбивочных работ;

- осуществлять контроль соблюдения установленного проектом соотношения элементов сооружения;

- определять методику выполнения и приборы для обеспечения требуемой точности;

- выполнять наблюдения за сдвижением горных пород;

выполнять расчет параметров сдвижения горных пород при подземном и открытом способах разработки

знать:

- задачи маркшейдерской службы;

- способы создания опорных и съемочных сетей карьера, угольного разреза;

- способы проведения маркшейдерских работ, дражной и гидравлической разработки месторождений;

- маркшейдерское обеспечение рекультивации земель на карьерах;

- виды и принципы маркшейдерских съемок в плане и по высоте;

- маркшейдерские приборы для измерения углов, расстояний;

- методику подземной маркшейдерской съемки;

- камеральную обработку маркшейдерской съемки;

- технологию ориентирно-соединительной съемки;

- гироскопическое ориентирование;

- задачи маркшейдерского обеспечения горно-строительных работ;

- способы разбивочных работ; способы и методы наблюдения за деформациями сооружения;

- маркшейдерские работы при проходке, креплении и армировании стволов;

-маркшейдерские работы при монтаже подъемного комплекса;

- маркшейдерские работы при проведении околоствольных выработок;

- математические методы обработки результатов наблюдений;

- формы и схему движения горных пород при разработке месторождений;

- основные параметры, характеризующие процесс сдвижения;

- основные факторы, влияющие на характер сдвижения горных пород и земной поверхности;

- методы создания наблюдательных станций;

- меры охраны зданий, сооружений от влияния подземных геотехнологий;

- способы построения предохранительных целиков;

- факторы, влияющие на устойчивость уступов, бортов карьеров и отвалов;

- способы обеспечения устойчивости бортов карьеров

Результатом освоения профессионального модуля Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: маркшейдерское обеспечение ведения горных работ, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 2.1. Проводить плановые, высотные и ориентирно-соединительные инструментальные съемки горных выработок.

ПК 2.2. Обеспечивать контроль и соблюдение параметров технических сооружений ведения горных работ.

ПК 2.3. Проводить анализ точности маркшейдерских работ.

ПК 2.4. Обеспечивать безопасное ведение съемочных работ.

ПК 2.5. Контролировать параметры движения горных пород

ПК 2.6. Планировать горные работы.

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 02. 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

Рекомендованное количество часов на освоение программы профессионального модуля Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ

При реализации содержания профессионального модуля:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 1381 час, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 164 часа,

включая лабораторные и практические занятия – 56 часов,

курсовая работа – 20 часов,

самостоятельная работа студентов — 923 часа.

учебная и производственная (по профилю специальности) практики – 288 часов.

Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					
		всего, часов	в т.ч. лаб. работы и прак. занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа), часов	Промежут. аттест.	Самост. работа	Консультации
МДК.02.01 Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ	516	130	38	20	2	737	0
МДК.02.02 Основы горного дела	220	34	18	0	0	186	0
Учебная практика	72						
Производственная практика	216						
Экзамен по модулю	4						

Всего	1381	164	56	20	4	923	0

ПМ.03 УЧЕТ ВЫЕМКИ ПОЛЕЗНОГО ИСКОПАЕМОГО ИЗ НЕДР

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Учет выемки полезного ископаемого из недр является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): учет выемки полезного ископаемого из недр, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Определять параметры залежи полезного ископаемого.

ПК 3.2. Вычислять объемы запасов полезного ископаемого.

ПК 3.3. Вести учет качества и полноты извлечения полезного ископаемого

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа профессионального модуля Учет выемки полезного ископаемого из недр в состав профессионального цикла.

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

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

иметь практический опыт:

- управления качеством добываемых полезных ископаемых;
- задания направления на перемещенный блок залежи;
- обработки результатов документирования трещиноватости;
- оконтуривания залежи;
- составления гипсометрических планов качественных показателей залежи;
- учета движения запасов и управления качеством добываемых полезных ископаемых.

уметь:

- определять элементы залегания залежи полезного ископаемого;
- определять мощность залежи;
- определять геометрические элементы складок, вид складки;
- определять вид и геометрические параметры дизъюнктивных нарушений;
- проводить статистическую обработку размещения показателей залежи;
- вести учет движения запасов;
- экономически оценивать полноту извлечения полезных компонентов;
- выполнять статистическую обработку результатов геологической разведки

знать:

- проекции, применяемые в маркшейдерском деле;
- проекции с числовыми отметками;
- преобразование проекций;
- способы изображения многогранников и топографических поверхностей в проекциях с числовыми отметками;
- методы геометризации форм, условий залегания залежей, размещения в них

компонентов и процессов, происходящих при недропользовании;

- геометрические элементы складок;
- виды дизъюнктивных нарушений;
- параметры подсчета запасов и способы их определения;
- способы подсчета запасов;
- маркшейдерский контроль оперативного учета добычи полезного ископаемого;
- способы учета движения запасов; учет качества полезного ископаемого.

Результатом освоения профессионального модуля Учет выемки полезного ископаемого из недр является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: учет выемки полезного ископаемого из недр, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 3.1. Определять параметры залежи полезного ископаемого.

ПК 3.2. Вычислять объемы запасов полезного ископаемого.

ПК 3.3. Вести учет качества и полноты извлечения полезного ископаемого

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 02. 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

Рекомендованное количество часов на освоение программы профессионального модуля Учет выемки полезного ископаемого из недр

При реализации содержания профессионального модуля:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 665 часов, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 40 часов,

включая лабораторные и практические занятия – 14 часов,

самостоятельная работа студентов — 441 час.

учебная и производственная (по профилю специальности) практики – 180 часов.

Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					
		всего, часов	в т.ч. лаб. работы и прак. занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа), часов	Промежут. аттест.	Самост. работа	Консультации
МДК.03.01 Основы учета извлечения полезных ископаемых	481	40	14	0	2	441	0
Учебная практика	72						
Производственная практика	108						
Экзамен по модулю	4						
Всего	665	40	14	0	2	441	0

ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПЕРСОНАЛА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Организация работы персонала производственного подразделения является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): организация работы коллектива исполнителей, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Планировать и обеспечивать выполнение производственных заданий.

ПК 4.2. Определять оптимальные решения производственных задач в условиях нестандартных ситуаций.

ПК 4.3. Контролировать качество выполнения работ.

ПК 4.4. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности.

ПК 4.5. Проводить инструктажи и обеспечивать безопасное ведение горных работ

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа профессионального модуля Организация работы персонала производственного подразделения в состав профессионального цикла.

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

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

иметь практический опыт:

- планирования и руководства деятельностью по выполнению производственных заданий;

- выбора оптимальных решений производственных задач в условиях нестандартных ситуаций;

- выполнения работ по оценке экономической эффективности производственной деятельности;

- проведения инструктажей и обеспечения безопасного ведения горных работ

уметь:

- составлять планы производственной деятельности персонала подразделения;

- организовать работу персонала;

- контролировать качество выполнения производственных заданий;

- планировать и проводить мероприятия по предотвращению производственного травматизма;

- составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе;

- анализировать влияние инновационных мероприятий на организацию труда;

- контролировать технику безопасности.

знать:

- правила безопасной технической эксплуатации оборудования;

- содержание основных документов, определяющих порядок работ;

- правила оформления технической и технологической документации;

- правила проведения инструктажей и условия безопасного ведения горных работ;

- методику оценки экономической эффективности производственной деятельности;

- приемы и особенности выбора оптимальных решений производственных задач в условиях нестандартных ситуаций;

- основы планирования и руководства деятельностью по выполнению производственных заданий.

Результатом освоения профессионального модуля Организация работы персонала производственного подразделения является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: организация работы коллектива исполнителей, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 4.1. Планировать и обеспечивать выполнение производственных заданий.

ПК 4.2. Определять оптимальные решения производственных задач в условиях нестандартных ситуаций.

ПК 4.3. Контролировать качество выполнения работ.

ПК 4.4. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности.

ПК 4.5. Проводить инструктажи и обеспечивать безопасное ведение горных работ

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 02. 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

Рекомендованное количество часов на освоение программы профессионального модуля Организация работы персонала производственного подразделения

При реализации содержания профессионального модуля:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 348 часов, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 54 часа,

включая лабораторные и практические занятия – 18 часов,

курсовая работа – 20 часов,

самостоятельная работа студентов — 186 часов.

учебная и производственная (по профилю специальности) практики – 108 часов.

Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					
		всего, часов	в т.ч. лаб. работы и прак. занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа), часов	Промежут. аттест.	Самост. работа	Консультации
МДК.04.01 Основы управления персоналом производственного подразделения	240	56	14	20	2	180	0
Учебная практика	36						
Производственная практика	72						
Экзамен по модулю	4						
Всего	348	56	14	20	2	180	0

ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является частью основной

профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение вспомогательных операций при проведении маркшейдерских работ в горнодобывающих организациях, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Выполнение вспомогательных операций при маркшейдерских работах

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих в состав профессионального цикла.

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

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

иметь практический опыт:

- получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по подсобным операциям при маркшейдерских работах, о неполадках в работе обслуживаемого инструмента и принятых мерах по их устранению;
- проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры;
- выноска контуров бурения, съемка, нивелировка при сооружении объектов шахтной поверхности, сооружений специального назначения;
- перенос в натуру контура горных выработок, блоков буровзрывных работ, осей зданий и технических сооружений;
- измерение высотных отметок и осей козловых и мостовых кранов и крановых тележек;
- промер расстояний и установка реек, вех, штативов и отвесов;
- освещение линий отвесов и делений нивелирной рейки;
- переноска, установка геодезических и маркшейдерских инструментов и приборов;
- закладка временных и постоянных пунктов маркшейдерского обоснования и реперов, их внешнее оформление;
- выполнение подсобных операций при производстве нивелирования шахтных рельсовых путей;
- замеры при работах по профилактике шахтных стволов;
- изготовление специальных приспособлений для производства замеров;
- выполнение подсобных операций при съемке тоннельной обделки;
- разбивка пикетов в капитальных и второстепенных и нарезных горных выработках;
- уход за геодезическими и маркшейдерскими приборами и инструментом;
- ведение учетной документации.

уметь:

- промерять расстояния и устанавливать рейки, вехи, штативы;

- устанавливать и центрировать визирные цели с помощью отвесов;

- анализировать и выбирать способы разбивки контуров;

- задавать направления горным выработкам и скважинам по отвесам или с помощью угломеров;

- выполнять подготовительные работы при фотосъемочных и фотолабораторных работах;

- контролировать оперативные промеры проектных параметров горных выработок и глубин черпания при дражной разработке;

- устанавливать рамки и марки, определять положение проходческого комплекса (щита) на трассе;

- применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях;

- оказывать первую помощь пострадавшему;

- применять специальные приборы и счетно-вычислительную технику при ведении замеров, расчетов и учетных данных;

знать:

- назначение теодолита, нивелира, горного компаса, специальных геодезических и маркшейдерских приборов и оборудования;

- порядок и приемы установки геодезических и маркшейдерских приборов, знаков и реперов;

- правила эксплуатации применяемых приборов и инструмента;

- основные методы и порядок выполнения маркшейдерской съемки и нивелировки;

- порядок установки и определения положения путейских реперов в тоннелях;

основные понятия о сдвижении горных пород;

- правила обращения с переносными низковольтными источниками электроэнергии;

- правила оказания первой помощи пострадавшему;

- требования жетонной (электронной) системы контроля спуска - выезда и нарядов-допусков в подземных горных организациях;

- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в горной организации;

- требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в подземной горной организации;

- правила пользования специальными приборами и счетно-вычислительной техникой при выполнении замеров, расчетов и ведении учетных данных.

Результатом освоения профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: выполнение вспомогательных операций при проведении маркшейдерских работ в горнодобывающих организациях, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 5.1. Выполнение вспомогательных операций при маркшейдерских работах

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 02. 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

Рекомендованное количество часов на освоение программы профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

При реализации содержания профессионального модуля:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет - 450 часов, из них

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 26 часов,

включая лабораторные и практические занятия – 14 часов,

самостоятельная работа студентов — 244 часов.

учебная и производственная (по профилю специальности) практики – 180 часов.

Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					
		всего, часов	в т.ч. лаб. работы и прак. занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа), часов	Промежут. аттест.	Самост. работа	Консультации
МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 11711 Горнорабочий на маркшейдерских работах	266	30	10	0	0	236	0
Учебная практика	36						
Производственная практика	144						
Квалификационный экзамен	4						
Всего	450	30	10	0	0	236	0