

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС по специальностям СПО: **21.02.16 «Шахтное строительство»** (базовая подготовка).

**1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена дисциплина ОГСЭ. 01**

**1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент **д о л ж е н з н а т ь:**

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

В результате освоения дисциплины студент **д о л ж е н у м е т ь:**

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- *определять задачи для поиска информации, выделять необходимые источники информации, планировать процесс поиска.*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 82 час, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 56 часа;  
самостоятельной работы обучающегося – 20 часов,  
консультации – 6 часов.

#### **1.5 Распределение часов вариативной части:**

С целью, грамотного построения устной речи, развития логики суждений, для определения уровня самооценки, цели в жизни, формирования своего мировоззрения, введена в учебный план дисциплина «Основы философии». Объем часов вариативной части составляет 8 часов. В разделе 3 «Философское учение о человеке и природе» задействовано 3 часа из вариативной части, а в 4 разделе «Человек в истории, обществе и культуре» – 5 часов.

### **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»**

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.16 Шахтное строительство (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована

---

#### **1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

ОГСЭ.02

---

#### **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины:**

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 результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 75 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 часа;  
самостоятельной работы обучающегося - 19 часов;  
консультаций – 5 часов.

### **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)**

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.16 Шахтное строительство.

#### **1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

### **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся *д о л ж е н з н а т ь*:

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

*32 - лексический минимум профессионально-ориентированной тематики (150-200 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) текстов профессиональной направленности.*

В результате освоения дисциплины студент *д о л ж е н у м е т ь*:

У1 - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

У2 - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

У3 - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

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

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

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

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

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

ОК 5 Использовать информационно- коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 192 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 168 часов;  
практических занятий – 168 часов;  
самостоятельной работы – 24 часа;  
консультации – 12 часов.

## 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.16 Шахтное строительство

Указать специальность (специальности), укрупненную группу (группы) специальностей подготовки в зависимости от широты использования программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована

---

### 1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

ОГСЭ.04

---

### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины:

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

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

**ОК 3** Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

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

### 1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 336 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 0 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 168 часов.

## 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 «Шахтное строительство»

Указать специальность (специальности), укрупненную группу (группы) специальностей подготовки в зависимости от широты использования программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована

---

## **1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

### ОГСЭ 05

## **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент *д о л ж е н з н а т ь*:

- основные положения и законы культуры речи;
- функции и специфику речевого общения;
- правила правописания, постановки знаков препинания;
- правила построения словосочетаний, предложений, текстов различных стилей речи.

В результате освоения дисциплины студент *д о л ж е н у м е т ь*:

- обобщать и систематизировать информацию, определять коммуникативные цели, выбирать наиболее эффективные пути их достижения при решении социальных задач;
- использовать языковые ресурсы в письменной и устной речи;
- пользоваться энциклопедическими и филологическими словарями;
- находить и исправлять в тексте лексические, орфографические, пунктуационные, синтаксические ошибки, ошибки в употреблении фразеологизмов.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося –67 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –45 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 17 часов,  
консультации -5 часов

#### **1.5 Распределение часов вариативной части**

С целью ведения деловой переписки, оформления деловых бумаг, грамотного построения устной и письменной речи книжного стиля введена в учебный план дисциплина «Русский язык и культура речи». Весь объем часов на дисциплину взят из вариативной части.

### **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА »**

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.16 Шахтное строительство

#### **1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

ЕН.01

---

#### **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся **д о л ж е н у м е т ь**:

-решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся **д о л ж е н з н а т ь**:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;

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

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

- основы интегрального и дифференциального исчисления.

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

**ОК1.** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

**ОК2.** Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

**ОК3.** Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

**ОК4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**ОК5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК6.** Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**ОК7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

**ОК8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**ОК9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**ПК1.4.** Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.

**ПК2.4.** Производить расчеты, связанные со строительными работами.

**ПК3.1.** Организовывать работу персонала на участке.

**ПК3.2.** Проверять качество выполняемых работ.

**1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося **90** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **60** часа; самостоятельной работы обучающегося **24** часа; консультации 6 часов.

## **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности

#### **21.02.16 Шахтное строительство**

### **1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)**

ЕН.02

### **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **д о л ж е н у м е т ь:**



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 д о л ж е н з н а т ь:

виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;

задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;

основные источники и масштабы образования отходов производства;

основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды

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

**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 1.3** – Контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при проведении горнопроходческих работ.

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

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

**ПК 3.4** Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ.

**1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 55 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 37 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 18 часов;  
консультации – 4 часа.

## **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Инженерная графика»**

*название дисциплины*

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **21.02.16 «Шахтное строительство» (базовой подготовки)**

#### **1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

ОП 01

#### **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 и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.

**Д о л ж е н з н а т ь:**

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

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

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

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

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

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

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

**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 1.5.** Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами.

**ПК 2.4** Производить расчеты, связанные со строительными работами.

**ПК 2.5** Оформлять документацию по строительным работам.

**ПК 3.2** Проверять качество выполняемых работ.

**ДПК-2** Способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии.

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины**

- Максимальной учебной нагрузки обучающегося 194 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 129 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 55 часов;
  - консультации 10 часов.

## **1.5 Распределение часов вариативной части**

На изучение дисциплины 60 часов взяты из вариативной части. Дисциплина «Инженерная графика» необходима обучающимся данной специальности в соответствии с требованиями регионального рынка труда, для реализации профессиональных компетенций и позволяет сформировать правила работы при создании чертежей, создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ.

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»**

---

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.16 «Шахтное строительство» (базовая подготовка)

## **1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

ОП.02

---

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

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

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

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

- основные понятия трехфазных электрических цепей,
- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения,
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- основные законы электротехники;

-основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;

- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;

- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;

-параметры электрических схем и единицы их измерения;

-принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;

-принципы действия, устройство основные характеристики электрических 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;

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

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

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

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

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

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

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. Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ.

ПК 1.2. Составлять паспорт буровзрывных работ.

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

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

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

ПК 3.2. Проверять качество выполняемых работ.

ПК 3.4. Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ.

ДПК 2. Способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии.

ДПК 10. Производить расчет и выбор основного и вспомогательного оборудования для проходческих работ.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 159 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 67 часов;

самостоятельной работы обучающегося 46 часов;

консультации -8 часов.

#### **1.6 Распределение часов вариативной части**

На дисциплину отводится 50 часов, взятых из вариативной части. Для углубленного изучения разделов «Электрические цепи переменного тока», «Электрические машины постоянного тока», «Электрические измерения», предусматривающих решение задач, чтение электрических схем, расчета и выбора оборудования.

### **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»**

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ» разработана в соответствии с ФГОС СПО, программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.16 «Шахтное строительство» (базовая подготовка)

#### **1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)**

ОП.03.

---

#### **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся *д о л ж е н з н а т ь*:

— 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 результате освоения дисциплины обучающийся д о л ж е н у м е т ь:

- 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.

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

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

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

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

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

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

**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.** Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ.

**ПК 1.2.** Составлять паспорт буровзрывных работ.

**ПК 1.4.** Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.

**ПК 1.5.** Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами.

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

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

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

**ПК 2.4.** Производить расчеты, связанные со строительными работами.

**ПК 2.5.** Оформлять документацию по строительным работам.

**ПК 3.2.** Проверять качество выполняемых работ.

**ПК 3.4.** Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ.

**ДПК-4** Способность использовать механизированное оборудование для добычи и переработки горной массы и повышения уровня безопасности.

**ДПК-8** Производить расчет и выбор основного и вспомогательного оборудования для проходческих работ.

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 30 часа.

Консультации-6 часа

#### **1.7 Распределение часов вариативной части**

Из вариативной части 45 часов выделено обучающимся данной специальности в соответствии с требованиями регионального рынка труда, для реализации профессиональных компетенций и позволяет сформировать способность использовать механизированное оборудование для добычи и переработки горной массы и повышения уровня безопасности, производить расчет и выбор основного и вспомогательного оборудования для проходческих работ.

## **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОЛОГИЯ»**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.16 Шахтное строительство (базовая подготовка)

Указать специальность (специальности), укрупненную группу (группы) специальностей подготовки в зависимости от широты использования программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована

Указать возможности использования программы в дополнительном профессиональном образовании (указать направленность программ повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке (указать направленность программы профессиональной подготовки)

### **1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

ОП. 04



### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен *уметь*:

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

В результате освоения дисциплины студент 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;
- основы гидрогеологии: круговорот воды в природе;
- происхождение подземных вод; физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;
- основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;
- основы поиска 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**ПК 1.1.** Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ.

**ПК 1.2.** Составлять паспорт буровзрывных работ.

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

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

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

**ПК 3.1.** Организовывать работу персонала на участке.

**ПК 3.4.** Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ.

**ДПК-3.** Способность использовать альтернативные виды оборудования и строительные материалы.

**ДПК-4.** Способность использовать механизированное оборудование для добычи и переработки горной массы и повышения уровня безопасности.

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 131 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 83 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 40 часов;

консультации – 8 часов.

### **1.5 Распределение часов вариативной части**

60 часов на дисциплину взято из вариативной части. Часы распределены на углубление и расширение тем «Физические свойства Земли», «Назначение геологических карт», «Основы палеонтологии», «Геологические разрезы», «Основы минералогии».

## **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «**Техническая механика**» разработана в соответствии с ФГОС СПО, программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.16 «Шахтное строительство» (базовая подготовка)

### **1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

ОП.05.

---

### **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины обучающийся *д о л ж е н у м е т ь*:

- 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;

*Д о л ж е н з н а т ь*:

- 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.

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

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

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

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

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

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

**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.** Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ.

**ПК 1.4.** Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.

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

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

**ПК 2.4.** Производить расчеты, связанные со строительными работами.

**ПК 3.4.** Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ.

**ДПК-6** Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои работы грузоподъемных машин и транспортного оборудования.

**ДПК-8** Производить расчет и выбор основного и вспомогательного оборудования для проходческих работ.

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 111 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 75 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 28 часа;  
консультации – 8 часов.

#### **1.8 Распределение часов вариативной части**

Из вариативной части добавлено 34 часов, которые необходимы обучающимся данной специальности в соответствии с требованиями регионального рынка труда, для реализации профессиональных компетенций. Позволяют сформировать умения производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц, выбирать материалы, детали и узлы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения.

### **1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.16 «Шахтное строительство».

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

ОП 06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

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

оформления документов и презентаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, 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.

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

**ОК 1** (понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес)

**ОК 2** (организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество)

**ОК 3** (принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность)

**ОК 4** (осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития)

**ОК 5** (использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности)

**ОК 6** (работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями)

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

**ОК 8** (самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации)

**ОК 9** (ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности)

**ПК 1.1** (выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ)

**ПК 1.4** (производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами)

**ПК 1.5** (оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами)

**ПК 2.4** (производить расчеты, связанные со строительными работами)

**ПК 2.5** (оформлять документацию по строительным работам)

**ПК 3.1** (организовывать работу персонала на участке)

**ПК 3.2** (проверять качество выполняемых работ)

**ПК 3.3** (участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения)

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 98 час, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 26 часов;  
консультации – 6 часов.

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 07 «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ»**

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы экономики» является частью профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.16** «Шахтное строительство».

#### **1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Общепрофессиональные дисциплины ППСЗ - Общепрофессиональная дисциплина (ОП.07)

#### **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся *д о л ж е н з н а т ь*:

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

- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
  - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
  - способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
  - формы организации и оплаты труда;
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
  - определять организационно-правовые формы организаций;
  - определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
  - оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
  - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации).

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

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

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

**ОК-3** принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

**ОК-4** осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;

**ОК-5** использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

**ОК-6** работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

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

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

**ОК-9** ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

**ПК-1.1** выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ;

**ПК-1.4** производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами;

**ПК-1.5** оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами;

**ПК-2.1** выбирать технологию, оборудование, инструменты для строительства зданий и сооружений;



**ПК 2.2** проводить крепление горных выработок, армировку и крепление шахтного ствола;

**ПК-2.4** производить расчеты, связанные со строительными работами;

**ПК-2.5** оформлять документацию по строительным работам;

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

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **57** часов, в том числе:  
обязательной аудиторной нагрузки обучающегося **38** часов;  
самостоятельной работы обучающегося **13** часов;  
консультации **6** часов.

### **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.16 «Шахтное строительство»

Указать специальность (специальности), укрупненную группу (группы) специальностей подготовки в зависимости от широты использования программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована

---

#### **1.2 Место дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена ОП.08**

---

#### **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент **д о л ж е н з н а т ь:**

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

В результате освоения дисциплины студент **д о л ж е н у м е т ь:**

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

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

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

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

**ОК – 3** - принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

**ОК - 5** - использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК - 6** - работать в коллективе и команде, эффективно обращаться 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 – 1.2** – Составлять паспорт буровзрывных работ.

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

**ПК – 1.5** – Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами.

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

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

**ПК – 2.5** - Оформлять документацию по строительным работам.

**ПК – 3.1** - Организовывать работу персонала на участке.

**ПК – 3.2** - Проверять качество выполняемых работ.

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

**ПК – 3.4** - Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ.

**1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 71 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 49 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 10 часов;  
консультации – 12 часов.

## **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.16 «Шахтное строительство» (базовой подготовки)**

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Общепрофессиональная дисциплина ОП. 09

**1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины: уметь**

- Вести документацию установленного образца по охране труда соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- Определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте,
- Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- Проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности. Соблюдать правила безопасности труда производственной санитарии и пожарной безопасности.

**знать:**

- Законодательство в области охраны труда
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожарной безопасности
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии в противопожарной защите.
- 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 взрыва 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 и их влияние на уровень безопасности труда
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлений.
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

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

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

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

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

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

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

**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.

**ПК1.1.**- Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ

**ПК 1.2.**- Составлять паспорт буровзрывных работ

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

**ПК 1.4.**- производить расчеты связанные с горнопроходческими работами

**ПК 1.5** - Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами.

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

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

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

**ПК 2.4.-** Производить расчеты связанные со строительными работами

**ПК 2.5** - Оформлять документацию по строительным работам.

**ПК 3.1.-** Организовывать работу персонала на участке.

**ПК 3.2** - Проверять качество выполняемых работ.

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

**ПК 3.4** - Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ.

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося –138 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 99 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 30 часов.

консультации – 9 часов

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.16. «Шахтное строительство»

Указать специальность (специальности), укрупненную группу (группы) специальностей по подготовке

в зависимости от широты использования программы учебной дисциплины

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

ОП. 10

---

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **д о л ж е н у м е т ь:**

- 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 **д о л ж е н з н а т ь:**

- 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;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении

обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1 Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ

ПК 1.2 Составлять паспорт буровзрывных работ

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

ПК 1.4 Проводить расчеты, связанные с горнопроходческими работами

ПК 1.5 Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами

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

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

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

ПК 2.4 Производить расчеты, связанные со строительными работами

ПК 2.5 Оформлять документацию по строительным работам

ПК 3.1 Организовывать работу персонала на участке

ПК 3.2 Проверять качество выполненных работ

ПК 3.3 Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения

ПК 3.4 Обеспечивать безопасность проведения горнопроходческих и строительных работ

ДПК 7. Организовывать безопасное проведение работ и осуществлять непосредственное руководство работами по обслуживанию, эксплуатации и ремонту оборудования горных машин и рудничного транспорта

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 151 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 101 час;

самостоятельной работы обучающегося – 39 часов.

консультации – 11 часов.

вариативная часть – 53 часа.

#### **1.5. Распределение часов вариативной части**

Часы вариативной части в объеме 53 часа распределены на углубление и расширение раздела: Раздел 5. Основные виды вооружения и военной техники, предусмотренных ФГОС СПО, на основании письма Военного комиссариата Ростовской области отдел по городу Шахты и Октябрьскому району от 03.05.2012г. №1/2306, Муниципального казенного учреждения г.Шахты «Управление по делам гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 03.05.2012г. №240, в соответствии с требованиями регионального рынка труда, для реализации профессиональных компетенций, направленных на вопросы общей безопасности, правилам и нормам поведения в условиях ЧС техногенного и природного характера, с целью выработки навыков и умения в действиях при ЧС и угрозе их возникновения на основании требований ФЗ от 12.02.1998г. №28-ФЗ «О гражданской обороне», от 21.12.1994г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера», Постановления правительства РФ от 2.11.2000г. №841 «Об утверждении Положения об организации обучения населения в области гражданской обороны» и от 4.09.2003 г. № 547 «О подготовке населения в области защиты от ЧС природного и техногенного характера»; на вопросы связанные с изучением предназначения и состава ВС РФ, их организационной структуры, виды боевой и специальной техники, современных образцов стрелкового оружия, организация и несение службы в составе суточного наряда, караульной службы, приобретение практических навыков по строевой и технической подготовке, прохождение службы по контракту и как стать офицером ВС РФ и т.д.

## **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОДЕЗИЯ И МАРКШЕЙДЕРСКОЕ ДЕЛО»**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.16 Шахтное строительство (базовая подготовка)

Указать специальность (специальности), укрупненную группу (группы) специальностей подготовки в зависимости от широты использования программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована



Указать возможности использования программы в дополнительном профессиональном образовании (указать направленность программ повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке (указать направленность программы профессиональной подготовки)

## **1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

ОП. 11

---

### **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен *уметь*:

- вычислять координаты и превышения точек местности;
- решать задачи по ориентированию линий;
- читать топографический план;
- проводить обработку полевых измерений;
- пользоваться масштабами;
- работать с планиметром;
- выполнять правила работы с приборами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- понятия о форме и размерах Земли;
- системы координат;
- различия между планом и картой;
- сущность съемочных работ;
- порядок измерения горизонтальных углов теодолитом;
- устройство теодолита и нивелира;
- способы измерения площади;
- способы построения профилей нивелирования;
- основные виды топографических работ;
- виды условных обозначений на планах.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**ПК 1.1.** Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ.

**ПК 1.2.** Составлять паспорт буровзрывных работ.

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

**ПК 1.4.** Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.

**ПК 1.5.** Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами.

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

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

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

**ПК 2.4.** Производить расчеты, связанные со строительными работами.

**ПК 2.5.** Оформлять документацию по строительным работам.

**ПК 3.4.** Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ.

**ДПК-2.** Способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии.

**1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 99 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 26 часов;  
консультации – 7 часов.

### **1.5 Распределение часов вариативной части**

С целью изучения планов и карт, формирования умения ориентироваться на местности, пользоваться нивелирами, теодолитами, определять залегания угольного пласта в учебный план дисциплина «Геодезия и маркшейдерское дело». Весь объем часов на дисциплину взят из вариативной части.

## **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС, программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.16 «Шахтное строительство» (базовая подготовка)

**1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ):**

### **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся *д о л ж е н з н а т ь*:

- правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся *д о л ж е н у м е т ь*:

- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ.

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

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

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

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

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

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

**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-** Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ.

**ПК 1.2-** Составлять паспорт буровзрывных работ.

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

**ПК 1.4-** Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.

**ПК 1.5-** Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами.

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

**ПК 2.2-** Проводить крепление горных выработок, армировку и крепление

шахтного ствола.

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

**ПК 2.4-** Производить расчеты, связанные со строительными работами.

**ПК 2.5-** Оформлять документацию по строительным работам.

**ПК 3.1-** Организовывать работу персонала на участке.

**ПК 3.2-** Проверять качество выполняемых работ.

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

**ПК 3.4-** Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ.

**ДПК 2-** Способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии.

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы**

**дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 67 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 45 часов;

- самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

Консультации-10

#### **1.9 Распределение часов вариативной части**

Объем в количестве 67 часов взят из вариативной части. Дисциплина «Компьютерная графика» необходима обучающимся данной специальности в соответствии с требованиями регионального рынка труда, для реализации профессиональных компетенций и позволяет сформировать правила работы при создании чертежей на персональном компьютере, создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ.

### **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **«СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ И ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫХ** **ЗНАНИЙ»**

#### **Область применения программы**

Рабочая программа учебной разработана в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.16** «Шахтное строительство» (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована

---

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

ОП 13

---

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

В результате освоения дисциплины студент *д о л ж е н з н а т ь*:

- механизмы социальной адаптации;
- основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов;
- основы гражданского и семейного законодательства;
- основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов;
- основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования;
- функции органов труда и занятости населения.

В результате освоения дисциплины студент *д о л ж е н у м е т ь*:

- использовать нормы позитивного социального поведения;
- использовать свои права адекватно законодательству;
- обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью;
- анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации;
- составлять необходимые заявительные документы;
- составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве;
- использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях;

### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 83 часа;  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 27 часов;  
консультации 5 часов.

### **1.5 Распределение часов вариативной части**

С целью углубленного изучения теоретических основ правового регулирования прав инвалидов в российском законодательстве в учебный план введена дисциплина «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний», весь объем часов взят из вариативной части.

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Экономика отрасли является частью профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.16** Шахтное строительство.

## 1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Вариативная часть циклов ППССЗ - Общепрофессиональная дисциплина (ОП.14)

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

*иметь представление:*

• об основных аспектах развития отрасли, организации (предприятия) как хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;

*знать:*

- организацию производственного и технологического процессов;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- знать методику разработки бизнес-плана;

*уметь:*

- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

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

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

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

**ОК-3** принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

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

**ОК-5** использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

**ОК-6** работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

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

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

**ОК-9** ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

**ПК 1.1** выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ;

**ПК 3.1** организовывать работу персонала на участке;

**ПК 3.2** проверять качество выполняемых работ;

**ПК 3.3** участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения;

**ПК 3.4** обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ;

**ДПК - 1** способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета основных технико-экономических показателей характеризующих деятельность предприятия;

**ДПК - 2** способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **135** часов, в том числе:  
обязательной аудиторной нагрузки обучающегося **90** часов;  
самостоятельной работы обучающегося **35** часов;  
консультации **10** часов.

#### **1.5 Распределение часов вариативной части**

С целью формирования экономической образованности, формирования профессиональных компетенций, в учебный план специальности 21.02.16 Шахтное строительство введена общепрофессиональная дисциплина ОП.14 Экономика отрасли, изучение которой позволит стимулировать познавательную деятельность уровня развития своих профессиональных качеств обучающихся, сферы трудовой деятельности, карьеры, требований к составлению личного профессионального плана.

Весь объем на изучение дисциплины взят из часов вариативной части, предусмотренной ФГОС.

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **ПМ. 01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОХОДЧЕСКИХ РАБОТ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК**

##### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОХОДЧЕСКИХ РАБОТ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО

##### **21.02.16 Шахтное строительство**

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

## ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОХОДЧЕСКИХ РАБОТ и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ.

ПК 1.2. Составлять паспорт буровзрывных работ.

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

ПК 1.4. Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.

ПК 1.5. Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами.

ДПК – 3 Способность использовать альтернативные виды оборудования и строительные материалы

ДПК – 4 Способность использовать механизированное оборудование для добычи и переработки горной массы и повышения уровня безопасности

ДПК – 8 Производить расчет и выбор основного и вспомогательного оборудования для проходческих работ

### **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

#### ***иметь практический опыт:***

- выбора методики и технологических операций выполнения проходческих работ горных выработок;
- подготовки различных видов оборудования для горнопроходческих работ;
- контроля эксплуатации основного и вспомогательного оборудования горнопроходческих работ;
- оформления эксплуатационной документации на горнопроходческие работы с использованием информационных технологий;

#### ***уметь:***

- различать контуры горных выработок в натуре;
- подготавливать поверхность земли для проходки горных выработок;
- размечать контуры выработок;
- проходить различные виды выработок с помощью шурфопроходческих комплексов, бурильных машин и установок;
- проходить выработки буровзрывным способом;
- производить расчет конструкций крепи;
- крепить горные выработки;
- транспортировать горные породы;
- контролировать вентиляцию, освещение и водоотлив при проведении горных выработок;
- предотвращать и ликвидировать аварийные ситуации при горнопроходческих работах;
- составлять документацию горных выработок с использованием информационных технологий;



*знать:*

- горные породы и их классификацию;
- физико-механические свойства горных пород, грунтов и виды их разрушения;
- основы горного дела и виды горных выработок;
- технологические процессы проходки горных выработок в различных горно-геологических условиях;
- конструкции, правила эксплуатации и применения основного и вспомогательного технологического оборудования;
- материалы горной крепи, их конструкции и расчет;
- назначение и правила эксплуатации грузоподъемных машин и транспортного оборудования;
- правила транспортирования породы в горноразведочных выработках;
- правила и способы установки и контроля вентиляции, освещения и водоотлива при проведении горных выработок;
- комплекс работ по ликвидации поверхностных и подземных выработок;
- основные законы гидромеханики и гидродинамики;
- принцип работы электро-, гидро- и пневмоприводов горных машин;
- правила техники безопасности и охраны окружающей среды при горнопроходческих работах.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – **1273** часа, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – **877** часов, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **583** часа;
  - самостоятельной работы обучающегося – **255** часов;
  - консультации – **39** часов;
  - учебная практика (слесарно-механическая) – **36** часов;
  - учебная практика (по изучению горных выработок и шахтного оборудования) – **180** часов;
  - производственная практика(по профилю специальности) – **180** часов.

### **1.4 Форма промежуточной аттестации**

По завершении учебных и производственной практик проводится дифференцированный зачет.

По завершении модуля проводится квалификационный экзамен.

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (СЛЕСАРНО-МЕХАНИЧЕСКАЯ) ПО ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОХОДЧЕСКИХ РАБОТ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК**

### **1.1 Область применения программы**

Программа практики УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.16 Шахтное строительство (базовая подготовка).

В период освоения учебной практики студенты приобретают необходимые знания, практические умения и первичные профессиональные навыки по избранной специальности и ряду смежных профессий:

- слесаря;
- токаря;
- сверловщика.

Учебная практика является первым этапом производственной подготовки студентов к трудовой деятельности в соответствии с осваиваемыми основными компетенциями (ОК):

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

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

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

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

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

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

Программа предусматривает прохождение практики в слесарно-механической мастерской, где студенты приобретают практические навыки работы по специальности, закрепляя и углубляя знания, полученные при изучении специальных дисциплин. Практика для получения первичных профессиональных навыков проводится в форме практических занятий или уроков производственного обучения.

Практика студентов проводится как на базе учебного заведения ГБПОУ РО «ШРКТЭ им. ак. Степанова П.И.».

При отсутствии или недостаточном объеме всего требуемого оборудования, для проведения учебной практики в соответствии с учебной программой, возможно практическое обучение по какому-либо разделу программы профессиональных модулей.

Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:  
ПМ.01 УП 01.01

## 1.2 Цели, задачи и требования к результатам прохождения практики

Учебная практика имеет своей целью дать студентам первичные сведения и навыки по рабочим профессиям, а также решает задачи:

подготовки студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин и профессиональных модулей по ППССЗ 21.02.16 Шахтное строительство (базовая подготовка);

формирование у студентов умений и навыков в выполнении основных слесарных операций;

освоение технологии обработки деталей на металлообрабатывающих станках;

формирование у студентов умений и навыков в изготовлении простых деталей;

обеспечение межпредметных связей, а также связи практики с теоретическим обучением.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

*иметь практический опыт:*

- прогонка резьбы - винты, болты, гайки;

- чистка, промывка, протирка, обдувка сжатым воздухом разных деталей, поступающих на сборку;

- правка и прямолинейная резка ручными ножницами и ножовками материала листового;

- резка ножовками труб газовых, прутков и фасонного проката;

- опиловка концов шплинтов диаметром более 1 мм;

- зачистка заусенцев после механической обработки и опилование фасок зубчатых колес, шкивов, валов, рукояток, рычагов и других деталей;

- сборка простейших узлов и механизмов машин без регулирования.

*знать:*

- о технологической и производственной культуре при выполнении общеслесарных работ;

- правила техники безопасности, производственной санитарии и противопожарные мероприятия при слесарных и механосборочных работах;

- рациональную организацию труда на своем рабочем месте.

- основные виды и приёмы выполнения общеслесарных работ;

- наименование, назначение и правильное применение простого рабочего слесарного инструмента;

- устройство слесарных тисков;

- номенклатуру и назначение крепежных деталей;

- соблюдать технологическую последовательность при выполнении общеслесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опиловании металла, шабрении, сверлении, зенковании, зенкерованием и развертывании отверстий, нарезании резьбы, клепки, пайки, лужении и склеивании;

- требования к качеству обработки деталей;

правила работы ножовками, ножницами, пневматическими и электрическими машинками, клепальными и рубильными молотками, а также на простом сверлильном станке;

*уметь:*

- производить обрубку и рубку зубилом вручную;

- опиливать и зачищать заусенцы, сварные швы;
- резать заготовку из прутка листового материала ручными ножницами и ножовками;
- опиливать фаски;
- прогонять и зачищать резьбу;
- размечать простые заготовки по шаблонам;
- очищать и промывать детали и узлы перед сборкой;
- сверлить отверстия по разметке или в кондукторе на простом сверлильном станке, а также ручной дрелью, пневматическими и электрическими машинами;
- выполнять подготовительные работы при сборке и разборке машин, механизмов и узлов;
- участвовать в работах по испытанию машин и механизмов на стендах;
- выполнять отдельные более сложные операции под руководством мастера или слесаря более высокой квалификации.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики (слесарно-механической) по освоению ПМ.01 Ведение технологических процессов проходческих работ горных выработок

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем, час.</b>
Максимальная учебная нагрузка	36
Обязательная учебная нагрузка, в том числе:	-
Практические занятия	36
Промежуточная аттестация в форме	ДЗ

#### 1.4 Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем мастера производственного обучения или преподавателя профессионального модуля в слесарно-механических мастерских.

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 01.02 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (по изучению горных выработок и шахтного оборудования) по ПМ.01 «Ведение технологических процессов проходческих работ горных выработок»**

##### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.16 «Шахтное строительство»** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Ведение технологических процессов проходческих работ и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ

ПК 1.2 Составлять паспорт буровзрывных работ

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

ПК 1.4 Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами

ПК 1.5 Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами  
ДПК – 3 Способность использовать альтернативные виды оборудования и строительные материалы

ДПК – 4 Способность использовать механизированное оборудование для добычи и переработки горной массы и повышения уровня безопасности

ДПК – 8 Производить расчет и выбор основного и вспомогательного оборудования для проходческих работ

Программа предусматривает прохождение практики в лаборатории «Полигон горных выработок и шахтного оборудования», где студенты приобретают практические навыки работы по специальности, закрепляя и углубляя знания, полученные при изучении специальных дисциплин и профессионального модуля.

Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:  
ПМ.01 УП 01.02

## 1.2 Цели, задачи и требования к результатам прохождения практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

*иметь практический опыт:*

- **выбора методики и технологических операций выполнения проходческих работ горных выработок;**

- **подготовки различных видов оборудования для горнопроходческих работ;**

- **контроля эксплуатации основного и вспомогательного оборудования горнопроходческих работ;**

- **оформления эксплуатационной документации на горнопроходческие работы с использованием информационных технологий;**

*уметь:*

- различать контуры горных выработок в натуре;

- подготавливать поверхность земли для проходки горных выработок;

- размечать контуры выработок;

- проходить различные виды выработок с помощью шурфопроходческих комплексов, бурильных машин и установок;

- проходить выработки буровзрывным способом;

- производить расчет конструкций крепи;

- крепить горные выработки;

- транспортировать горные породы;

- контролировать вентиляцию, освещение и водоотлив при проведении горных выработок;

- предотвращать и ликвидировать аварийные ситуации при горнопроходческих работах;

- составлять документацию горных выработок с использованием информационных технологий;

*знать:*

- горные породы и их классификацию;

- физико-механические свойства горных пород, грунтов и виды их разрушения;

- основы горного дела и виды горных выработок;

- технологические процессы проходки горных выработок в различных горно-геологических условиях;
- конструкции, правила эксплуатации и применения основного и вспомогательного технологического оборудования;
- материалы горной крепи, их конструкции и расчет;
- назначение и правила эксплуатации грузоподъемных машин и транспортного оборудования;
- правила транспортирования породы в горноразведочных выработках;
- правила и способы установки и контроля вентиляции, освещения и водоотлива при проведении горных выработок;
- комплекс работ по ликвидации поверхностных и подземных выработок;
- основные законы гидромеханики и гидродинамики;
- принцип работы электро-, гидро- и пневмоприводов горных машин;
- правила техники безопасности и охраны окружающей среды при горнопроходческих работах.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы УП 01.02 Учебная практика (по изучению горных выработок и шахтного оборудования) по освоению ПМ.01 «Ведение технологических процессов проходческих работ горных выработок»

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем, час.</b>
Максимальная учебная нагрузка	180
Обязательная учебная нагрузка, в том числе:	-
Практические занятия	180
Промежуточная аттестация в форме	ДЗ

#### 1.4 Формы проведения учебной практики

Учебная практика УП 01.02 Учебная практика (по изучению горных выработок и шахтного оборудования) проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем мастера производственного обучения или преподавателя профессионального модуля в лаборатории «Полигон горных выработок и шахтного оборудования».

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПП01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА по ПМ 01 Ведение технологических процессов проходческих работ горных выработок**

#### 1.1 Область применения программы

Программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.16 Шахтное строительство (базовой подготовки)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Ведение технологических процессов проходческих работ и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выбирать технологию и механизацию горнопроходческих работ.

ПК 1.2. Составлять паспорт буровзрывных работ.

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

ПК 1.4. Производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.

ПК 1.5 Оформлять документацию, связанную с горнопроходческими работами.

ДПК – 3 Способность использовать альтернативные виды оборудования и строительные материалы

ДПК – 4 Способность использовать механизированное оборудование для добычи и переработки горной массы и повышения уровня безопасности

ДПК – 8 Производить расчет и выбор основного и вспомогательного оборудования для проходческих работ

Программа предусматривает прохождение практики в организациях, где студенты приобретают практические навыки работы по специальности, закрепляя и углубляя знания, полученные при изучении специальных дисциплин.

Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:  
ПМ 01 ПП 01.01

## 1.2 Цели, задачи и требования к результатам прохождения практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения производственной практики (по профилю специальности) должен:

*иметь практический опыт:*

- **выбора методики и технологических операций выполнения проходческих работ горных выработок;**

- **подготовки различных видов оборудования для горнопроходческих работ;**

- **контроля эксплуатации основного и вспомогательного оборудования горнопроходческих работ;**

- **оформления эксплуатационной документации на горнопроходческие работы с использованием информационных технологий;**

*уметь:*

- различать контуры горных выработок в натуре;

- подготавливать поверхность земли для проходки горных выработок;

- размечать контуры выработок;

- проходить различные виды выработок с помощью шурфопроходческих комплексов, бурильных машин и установок;

- проходить выработки буровзрывным способом;

- производить расчет конструкций крепи;

- крепить горные выработки;

- транспортировать горные породы;

- контролировать вентиляцию, освещение и водоотлив при проведении горных выработок;

- предотвращать и ликвидировать аварийные ситуации при горнопроходческих работах;

- составлять документацию горных выработок с использованием информационных технологий;

*знать:*

- горные породы и их классификацию;
- физико-механические свойства горных пород, грунтов и виды их разрушения;
- основы горного дела и виды горных выработок;
- технологические процессы проходки горных выработок в различных горно-геологических условиях;
- конструкции, правила эксплуатации и применения основного и вспомогательного технологического оборудования;
- материалы горной крепи, их конструкции и расчет;
- назначение и правила эксплуатации грузоподъемных машин и транспортного оборудования;
- правила транспортирования породы в горноразведочных выработках;
- правила и способы установки и контроля вентиляции, освещения и водоотлива при проведении горных выработок;
- комплекс работ по ликвидации поверхностных и подземных выработок;
- основные законы гидромеханики и гидродинамики;
- принцип работы электро-, гидро- и пневмоприводов горных машин;
- правила техники безопасности и охраны окружающей среды при горнопроходческих работах.

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности) по освоению

**ПМ 01** Ведение технологических процессов проходческих работ горных выработок

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем, час.</b>
Максимальная учебная нагрузка	180
Промежуточная аттестация в форме	ДЗ

### 1.4 Формы проведения производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме практической деятельности обучающихся непосредственно на рабочем месте на горных предприятиях города и области.

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО

### **21.02.16 Шахтное строительство**

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):



## ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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

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

ПК 2.4 Производить расчеты, связанные со строительными работами.

ПК 2.5 Оформлять документацию по строительным работам

ДПК-1 Способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета основных технико-экономических показателей характеризующих деятельность предприятия

ДПК-3 Способность использовать альтернативные виды оборудования и строительные материалы

### **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:**

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

#### **иметь практический опыт:**

выбора методики и технологии выполнения строительных работ;

подготовки различных видов оборудования для выполнения строительных работ;

контроля эксплуатации основного и вспомогательного оборудования строительных работ

оформления эксплуатационной документации на строительные работы с использованием информационных технологий;

#### **уметь:**

выбирать строительные материалы на основе анализа их свойств для применения в конкретных горно-геологических условиях;

читать геологические карты;

определять нагрузки на конструкции подземных сооружений;

выбирать способы и средства обеспечения нормального эксплуатационного состояния подземных сооружений;

выбирать способ и схему вентиляции и водоотлива подземных сооружений в процессе их строительства

производить эксплуатационные расчеты горнопроходческих машин и комплексов, обосновывать их выбор для заданных горно - геологических условий и объемов горно - строительных работ;

определять степень загрязнения шахтных вод, почвы и воздуха твердыми, жидкими и газообразными отходами в процессе строительства подземного объекта;

разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение строительного-монтажных работ;

осуществлять контроль и обеспечивать правильность выполнения производственных заданий по ведению работ исполнителями;  
оперативно устранять нарушения в ходе производственных процессов;  
предотвращать и ликвидировать аварийные ситуации при строительномонтажных работах;  
оформлять необходимую техническую и технологическую документацию;  
обеспечивать безопасное ведение горных и строительных работ на участке;  
осуществлять контроль за соблюдением правил охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты, охраны природы и недр при ведении работ;

**знать:**

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

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы модуля:**

- всего – **795** часов, в том числе:
- максимальной учебной нагрузки обучающегося – **579** часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **390** часов;
- самостоятельной работы обучающегося – **143** часов;
- консультации – **46** часов;
- производственная практика(по профилю специальности) – **216** часов.

**1.4. Форма промежуточной аттестации**

По завершении учебных и производственной практик проводится дифференцированный зачет.

По завершении модуля проводится квалификационный экзамен.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.02 «Ведение технологических процессов строительства зданий и сооружений»

## 1.1. Область применения программы

Программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.16 «Шахтное строительство»** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Ведение технологических процессов строительства зданий и сооружений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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

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

ПК 2.4 Производить расчеты, связанные со строительными работами

ПК 2.5 Оформлять документацию по строительным работам

ДПК-1 Способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета основных технико-экономических показателей характеризующих деятельность предприятия.

ДПК-3 Способность использовать альтернативные виды оборудования и строительные материалы.

Программа предусматривает прохождение практики в организациях, где студенты приобретают практические навыки работы по специальности, закрепляя и углубляя знания, полученные при изучении специальных дисциплин.

Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:  
ПМ.02 ПП 02.01

## 1.2. Цели, задачи и требования к результатам прохождения практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения производственной практики (по профилю специальности) должен:

*иметь практический опыт:*

выбора методики и технологии выполнения строительных работ;

подготовки различных видов оборудования для выполнения строительных работ;

контроля эксплуатации основного и вспомогательного оборудования строительных работ

оформления эксплуатационной документации на строительные работы с использованием информационных технологий;

*уметь:*

выбирать строительные материалы на основе анализа их свойств для применения в конкретных горно-геологических условиях;

читать геологические карты;  
 определять нагрузки на конструкции подземных сооружений;  
 выбирать способы и средства обеспечения нормального эксплуатационного состояния подземных сооружений;  
 выбирать способ и схему вентиляции и водоотлива подземных сооружений в процессе их строительства;  
 производить эксплуатационные расчеты горнопроходческих машин и комплексов;  
 обосновывать их выбор для заданных горно - геологических условий и объемов горно - строительных работ;  
 определять степень загрязнения шахтных вод, почвы и воздуха твердыми, жидкими и газообразными отходами в процессе строительства подземного объекта;  
 разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение строительно-монтажных работ;  
 осуществлять контроль и обеспечивать правильность выполнения производственных заданий по ведению работ исполнителями;  
 оперативно устранять нарушения в ходе производственных процессов;  
 предотвращать и ликвидировать аварийные ситуации при строительно-монтажных работах;  
 оформлять необходимую техническую и технологическую документацию;  
 обеспечивать безопасное ведение горных и строительных работ на участке;  
 осуществлять контроль за соблюдением правил охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты, охраны природы и недр при ведении работ;  
*знать:*  
 руководящие, правовые, нормативные документы и справочные материалы;  
 правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;  
 методы определения и выбора основных свойств строительных материалов на основе анализа их свойств для применения в конкретных условиях;  
 геологические карты и маркшейдерские планы горных выработок;  
 механические процессы в массивах горных пород, возникающие в результате нарушения их естественного напряженно-деформированного состояния при ведении горно-строительных работ;  
 конструктивные особенности подземных сооружений и методы их расчета;  
 проектно-сметную документацию на все виды строительно-монтажных и горно-строительных работ;  
 организацию и технологию ведения строительно - монтажных и горно-строительных работ;  
 основы охраны труда, меры предупреждения травматизма профессиональных заболеваний, аварий, пожаров в строящихся организациях и подземных сооружениях;  
 правила охраны окружающей среды и недр.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности) по освоению ПМ.02 «Ведение технологических процессов строительства зданий и сооружений»

Вид учебной работы	Объем, час.
--------------------	-------------

Максимальная учебная нагрузка	216
Промежуточная аттестация в форме	ДЗ

#### 1.4 Формы проведения производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме практической деятельности обучающихся непосредственно на рабочем месте на горных предприятиях города и области.

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### ПМ. 03 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

##### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа ПМ.03 Управление персоналом структурного подразделения является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО

##### **21.02.16** Шахтное строительство.

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

##### УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Организовывать работу персонала на участке.
2. Проверять качество выполняемых работ.
3. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.
4. Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ.

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

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

##### ***иметь практический опыт:***

организации работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности;  
анализа и оценки качества выполняемых работ структурного подразделения;

##### ***уметь:***

планировать работу структурного подразделения;  
организовывать работу персонала;  
обеспечивать выполнение производственных заданий;  
составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе;  
вести учет расхода запасных частей, материалов, электроэнергии и топлива;  
осуществлять контроль за соблюдением выполнения всех работ на производственном участке;  
контролировать технику безопасности на производственном участке;

*знать:*

содержание основных документов, определяющих порядок монтажа, технической эксплуатации и обслуживания оборудования и установок;  
систему технологической подготовки производства;  
основы теории принятия управленческих решений;  
правила техники безопасности, пожарной безопасности при выполнении производственных работ;  
правила оформления технической и технологической документации.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – **404** час, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – **260** часов, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **175** час;
  - самостоятельной работы обучающегося – **52** часов;
  - консультации – **33** часа;
  - производственная практика (по профилю специальности) – **144** часа.

### **1.4. Распределение часов вариативной части**

С целью формирования и расширения экономической образованности, умения формировать деятельность коллектива исполнителей и формирования профессиональных компетенций, в учебном плане специальности **21.02.16** Шахтное строительство на изучение ПМ.03 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ, изучение которого позволит стимулировать познавательную деятельность уровня развития своих профессиональных качеств обучающихся, сферы трудовой деятельности, карьеры, требований к составлению личного профессионального плана, добавлены часы из вариативной части.

Весь объем часов ПМ.03 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ составляет **260** часов, в том числе **53** часа добавлены из вариативной части, предусмотренной ФГОС.

Часы вариативной части распределены на формирование МДК в следующем соотношении:

МДК 03.02 Основы предпринимательства и планирование карьеры – **53** часа.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПП 03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.03 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

## 1.1 Область применения программы

Программа практики ПП 03.01 Производственная практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.16** Шахтное строительство (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

## УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

в соответствии с осваиваемыми профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 3.1. Организовывать работу персонала на участке

ПК 3.2 Проверять качество выполняемых работ

ПК 3.3 Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения

ПК 3.4 Обеспечивать безопасное проведение горнопроходческих и строительных работ

Программа практики ПП 03.01 Производственная практика предусматривает прохождение практики в организациях, где студенты приобретают практические навыки работы по специальности, закрепляя и углубляя знания, полученные при изучении специальных дисциплин, совершенствуют профессиональные компетенции, сформированные в процессе изучения профессионального модуля.

Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:  
ПМ.03 ПП 03.01 Производственная практика

## 1.2 Цели, задачи и требования к результатам прохождения практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения практики ПП 03.01 Производственная практика должен:

*иметь практический опыт:*

организации работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности;

анализа и оценки качества выполняемых работ структурного подразделения;

*уметь:*

планировать работу структурного подразделения;

организовывать работу персонала;

обеспечивать выполнение производственных заданий;

составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе;

вести учет расхода запасных частей, материалов, электроэнергии и топлива;

осуществлять контроль за соблюдением выполнения всех работ на производственном участке;

контролировать технику безопасности на производственном участке;

*знать:*

содержание основных документов, определяющих порядок монтажа, технической эксплуатации и обслуживания оборудования и установок;  
систему технологической подготовки производства;  
основы теории принятия управленческих решений;  
правила техники безопасности, пожарной безопасности при выполнении производственных работ;  
правила оформления технической и технологической документации.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики ПП 03.01 Производственная практика по освоению ПМ.03 Управление персоналом структурного подразделения

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем, час.</b>
Объем часов по ПП 03.01 Производственная практика	144
Промежуточная аттестация в форме	ДЗ

1.4. Формы проведения производственной практики ПП 03.01 Производственная практика

Производственная практика ПП 03.01 Производственная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся непосредственно на рабочем месте на горных предприятиях города и области.

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 11717 ГОРНОРАБОЧИЙ ПОДЗЕМНЫЙ**

### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) и составлена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.16** Шахтное строительство (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):  
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

#### Выполнение работ по профессии 11717 горнорабочий подземный

Программа предусматривает прохождение практики в организациях, где студенты приобретают практические навыки работы по специальности, закрепляя и углубляя знания, полученные при изучении специальных дисциплин и освоения рабочей профессии **11717** Горнорабочий подземный 2 - 3-го разряда.

В ходе освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) обучающийся должен освоить основные и дополнительные компетенции:

ПК 1.1 Выбирать технологии и механизацию горнопроходческих работ

ПК 1.2 Составлять паспорт буровзрывных работ



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

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

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

ПК 2.4 Производить расчеты, связанные со строительными работами

ПК 2.5 Оформлять документацию по строительным работам

ДПК 1 Способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета основных технико – экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия

ДПК 5 Выполнять работы в соответствии с технологией и механизацией строительства зданий и по обслуживанию шахты

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

Программа профессионального модуля ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Выполнение работ по профессии 11717 горнорабочий подземный составлена в соответствии с Профессиональным стандартом «Горнорабочий» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.01.2017 г. № 52 – н, регистрационный номер 896; зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 08.02.2017 г., регистрационный номер 45568 )

В соответствии с указанными документами и с целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **выполнять горно-подготовительные работы общего характера при подземной добыче полезных ископаемых, соответствующие второму разряду:**

**Трудовая функция *Выполнение вспомогательных операций при проходке горных выработок***

### **Трудовые действия, соответствующие второму разряду:**

- получение (передача) при приеме – сдаче смены о сменном производственном задании по подготовке горных выработок к последующим очистным работам, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению;
- проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры на добычном участке подземного рудника и в шахте;
- проверка состояния выработки, крепи, вентиляционных устройств, рельсовых путей и стрелочных переводов в зоне ответственности;
- ремонт крепи и оборка бортов кровли при необходимости;
- подкатка и откатка груженых и порожних вагонеток вручную и с помощью механизмов;
- очистка машин, механизмов, откаточных выработок и путей, плит, площадок, водосточных канавок от руды (угля), породы и посторонних предметов;
- осланцевание мест скопления угольной пыли;
- побелка горных выработок при подготовке горных выработок к последующим очистным работам;

- отбор пластовых и эксплуатационных проб в подготовительных забоях при подготовке горных выработок к последующим очистным работам;
- приготовление и доставка материалов забойки для проведения взрывных работ при проходке подготовительных горных выработок;
- обустройство ходовых отделений горных выработок;
- монтаж монорельсовой подвесной дороги (без бурения);
- оказание помощи машинисту электровоза (дизелевоза);
- фасовка и доставка химреагентов к месту проведения очистных работ;
- герметизация устьев шпуров и скважин;
- прокладка нагнетательных и эмульсионных трубопроводов и рукавов, подвеска их к элементам крепи;
- затяжка бортов и кровли выработок, замена затяжек, забутовка пустот за крепью;
- вязка арматуры для последующих работ по бетонированию;
- установка и цементирование болтов, крюков;
- обслуживание водяных заслонов в опасных по газу и пыли шахтах;
- чистка конвейерных ставов скребковых и ленточных конвейеров при подземной добыче в шахтах.

#### **Необходимые умения, соответствующие второму разряду:**

- оценивать целостность ограждений, работоспособность средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры на рабочем участке при подземной добыче на рудниках (шахтах);
- применять перфораторы и шанцевый инструмент, отбойные молотки при оборке бортов и кровли и осуществлять мелкий ремонт инструмента;
- применять специальные приспособления и инструмент при изготовлении и ремонте элементов крепи для обшивки вентиляционных стволов шахт, труб, трапов, люков, лестниц в горных выработках;
- визуально оценивать наличие устойчивого проветривания;
- управлять толкателями, лебедками для подкатки и откатки груженых и порожних вагонеток при подземной добыче полезных ископаемых на рудниках и в шахтах;
- выполнять крепежные и монтажно-демонтажные работы вне добычного забоя;
- выявлять визуально засоренность добытой руды, угля, сланцев видимой породой;
- готовить бетонную смесь, глинистые, цементные, известковые растворы и эмульсии при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- контролировать герметичность нагнетательных систем при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- наращивать водо- и воздухопроводящие магистрали при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- регулировать и направлять по трубопроводам закладочный материал при подземной добыче на рудниках (шахтах);
- применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях при подземной добыче на рудниках (шахтах);
- оказывать первую помощь пострадавшему;
- вести учетную документацию.

#### **Необходимые знания, соответствующие второму разряду:**

- назначение и расположение горных выработок при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- назначение, правила проверки работоспособности ограждений, средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- правила эксплуатации и порядок содержания стрелочных переводов при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- правила передвижения по горным выработкам при подземной добыче на рудниках (шахтах);
- общие представления о физических свойствах горных пород;
- схема вентиляции и направление исходящей струи в горной выработке;
- признаки и характер проявления горного давления;
- приемы пропуска горной массы по скатам;
- виды и размеры применяемой крепи и сопутствующих материалов;
- особенности обустройства и ремонта ходовых отделений горных выработок;
- назначение, принципы работы применяемых механизмов, приспособлений и инструмента;
- способы сцепки вагонеток и прицепки их к канату, электровозу при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- назначение применяемых технологических растворов, методы их приготовления и правила хранения при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- правила выполнения работ по закладке выработанного пространства;
- применяемые скрепляющие составы, их реагенты, правила хранения, транспортировки и меры безопасности при работе с ними;
- коммуникационные схемы трубопроводов на участке подземного рудника и в шахте;
- слесарное дело в объеме, необходимом для подготовки горных выработок к последующим очистным работам;
- виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов, способы их выявления и устранения в соответствии со своей компетенцией;
- правила оказания первой помощи пострадавшему;
- требования жетонной (электронной) системы контроля спуска - выезда и нарядов-допусков при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в горной организации;
- требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при подземной добыче на рудниках и в шахтах.

**Трудовая функция *Подготовительные и вспомогательные операции при проведении буровзрывных работ***

**Трудовые действия, соответствующие второму разряду:**

- доставка бурового инструмента к местам проведения буровзрывных работ;
- работа на воротке при проходке шурфов;
- бурение шпуров и подбурков;
- сбор и доставка в мастерскую неисправного бурового инструмента;
- подготовка мест ведения взрывных работ в соответствии с требованиями правил безопасности;

- доставка взрывчатых материалов к местам производства взрывных работ под руководством взрывника;
- охрана взрывчатых материалов на месте производства взрывных работ.

**Необходимые умения, соответствующие второму разряду:**

- ориентироваться в системе горных выработок;
- применять буровой инструмент при бурении шпуров и подбурков;
- проверять места ведения буровзрывных работ на соответствие требованиям безопасности;
- применять специальное оборудование, инструмент для очистки скважин;
- выполнять контрольный промер скважин;
- устанавливать ограждения и предупредительные знаки в месте производства взрывных работ;
- понимать сигналы, подаваемые на месте производства взрывных работ;
- оказывать первую помощь пострадавшему;
- применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях.

**Необходимые знания, соответствующие второму разряду:**

- маршруты доставки и правила переноски применяемых комплектов бурового инструмента;
- назначение и принципы работы применяемых при проведении буровзрывных работ механизмов, приспособлений и инструмента;
- управление подъемными механизмами, используемыми при перемещении взрывчатых материалов;
- правила передвижения по горным выработкам;
- общие представления о физических свойствах горных пород;
- схема вентиляции и направление исходящей струи в подземных горных выработке;
- правила обращения и транспортировки взрывчатых материалов по горным выработкам;
- правила безопасности при взрывных работах;
- способы выявления заколов;
- способы оборки заколов;
- безопасные способы очистки скважин;
- требования к состоянию скважин;
- положение об охране взрывчатых веществ на месте производства взрывных работ;
- установленная сигнализация при ведении взрывных работ;
- виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов, способы их выявления и устранения в соответствии со своей компетенцией;
- правила оказания первой помощи пострадавшему;
- правила пользования средствами индивидуальной защиты, газозащитной аппаратуры, средствами пожаротушения и аварийным инструментом;
- требования жетонной (электронной) системы контроля спуска - выезда и нарядов-допусков подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в горной организации;
- требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при обращении с взрывчатыми материалами и подземной добыче полезных ископаемых.

## **Трудовая функция *Обслуживание технологического оборудования и механизмов в рудниках (шахтах)***

### **Трудовые действия, соответствующие второму разряду:**

- проверка состояния рабочего места на соответствие требованиям охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при подземной добыче полезных ископаемых;
- подготовка к работе оборудования и механизмов для подземной добычи полезных ископаемых в зоне ответственности;
- контроль работоспособности оборудования и механизмов для подземной добычи в рудниках (шахтах) в зоне ответственности;
- обслуживание насосов при откачке воды из шахт (рудников);
- смазка и заправка горюче-смазочными материалами обслуживаемого оборудования для подземной добычи на рудниках и в шахтах, сбор отработанного масла и сдача его на регенерацию;
- обеспечение равномерного поступления пульпы в зумпф элеваторов и землесосов при подземной добыче полезных ископаемых;
- обслуживание и ремонт ленточных и скребковых конвейеров при подземной добыче;
- обслуживание гидроэлеватора, ковшового элеватора, землесоса;
- ведение агрегатного журнала и учетной документации.

### **Необходимые умения, соответствующие второму разряду:**

- определять визуально и/или с использованием приборов отклонения параметров (режимов) работы оборудования используемого для подземной добычи на рудниках и в шахтах;
- устранять мелкие неисправности в работе обслуживаемого оборудования по подземной добыче на рудниках и в шахтах в соответствии со своей квалификацией, в зоне своей ответственности;
- управлять скреперной лебедкой;
- применять специальный инструмент и приспособления при устранении забивки горловины всасывающего насоса, воздушных пробок;
- удалять посторонние крупные предметы вручную или с помощью приспособлений из пульпы;
- управлять нагнетательными установками, дренажными машинами, тормозной бремсберговой установкой при прокладке, восстановлении дренажных, водоотливных канав и колодцев при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- управлять установками гидроразрыва пластов;
- применять специальный инструмент и приспособления при устранении неисправностей, наращивании и ремонте ленточных конвейеров при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- управлять гидромонитором и потоком пульпы при тушении пожара при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- выявлять визуально неисправности каната, роликов, пути, тормозного шкива и сигнального устройства тормозной бремсберговой установки при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения при подземной добыче в рудниках (шахтах);
- оказывать первую помощь пострадавшему

### **Необходимые знания, соответствующие второму разряду:**

- назначение, схема расположения, устройство, принципы работы и технические характеристики обслуживаемых машин и оборудования, подъемных сооружений, перегрузочных устройств, пробоотборных и проборазделочных механизмов, приспособлений контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, используемых при подземной добыче полезных ископаемых;
- правила монтажа, демонтажа и эксплуатации инъекционного оборудования и оборудования для гидроразрыва пласта в подземных горных выработках;
- виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов, способы их выявления и устранения в соответствии со своей компетенцией;
- основы слесарного дела и электротехники в объеме, необходимом для обслуживания транспортных средств, технологического оборудования и механизмов для подземной добычи полезных ископаемых;
- правила сбора отработанного масла и сдачи его на регенерацию;
- правила оказания первой помощи пострадавшему;
- требования жетонной (электронной) системы контроля спуска - выезда и нарядов-допусков на подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в горной организации;
- требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при подземной добыче на рудниках и в шахтах.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 467 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 323 часа, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 213 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 83 часа;
- консультации – 27 часов;
- производственная практика – 144 часа;

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ** производственной практики (по профилю специальности) по **ПМ.04** Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

#### 1.1 Область применения программы

Программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.16** Шахтное строительство (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

В ходе освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) обучающийся должен освоить основные и дополнительные компетенции:

- ПК 1.1 Выбирать технологии и механизацию горнопроходческих работ
- ПК 1.2 Составлять паспорт буровзрывных работ

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

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

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

ПК 2.4 Производить расчеты, связанные со строительными работами

ПК 2.5 Оформлять документацию по строительным работам

ДПК 1 Способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета основных технико – экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия

ДПК 5 Выполнять работы в соответствии с технологией и механизацией строительства зданий и по обслуживанию шахты

Программа предусматривает прохождение практики в организациях, где студенты приобретают практические навыки работы по специальности, закрепляя и углубляя знания, полученные при изучении специальных дисциплин и освоения рабочей профессии **11717 Горнорабочий подземный**

2-го разряда.

Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: ПМ.04 ПП 04.01

## 1.2 Цели, задачи и требования к результатам прохождения практики

Программа производственной практики ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Выполнение работ по профессии 11717 горнорабочий подземный составлена в соответствии с Профессиональным стандартом «Горнорабочий» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.01.2017 г. № 52 – н, регистрационный номер 896; зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 08.02.2017 г., регистрационный номер 45568 )

В соответствии с указанными документами и с целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **выполнять горно-подготовительные работы общего характера при подземной добыче полезных ископаемых, соответствующие второму разряду:**

**Трудовая функция *Выполнение вспомогательных операций при проходке горных выработок***

**Трудовые действия, соответствующие второму разряду:**

- получение (передача) при приеме – сдаче смены о сменном производственном задании по подготовке горных выработок к последующим очистным работам, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению;

- проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры на добычном участке подземного рудника и в шахте;

- проверка состояния выработки, крепи, вентиляционных устройств, рельсовых путей и стрелочных переводов в зоне ответственности;
- ремонт крепи и оборка бортов кровли при необходимости;
- подкатка и откатка груженных и порожних вагонеток вручную и с помощью механизмов;
- очистка машин, механизмов, откаточных выработок и путей, плит, площадок, водосточных канавок от руды (угля), породы и посторонних предметов;
- осланцевание мест скопления угольной пыли;
- побелка горных выработок при подготовке горных выработок к последующим очистным работам;
- отбор пластовых и эксплуатационных проб в подготовительных забоях при подготовке горных выработок к последующим очистным работам;
- приготовление и доставка материалов забойки для проведения взрывных работ при проходке подготовительных горных выработок;
- обустройство ходовых отделений горных выработок;
- монтаж монорельсовой подвесной дороги (без бурения);
- оказание помощи машинисту электровоза (дизелевоза);
- фасовка и доставка химреагентов к месту проведения очистных работ;
- герметизация устьев шпуров и скважин;
- прокладка нагнетательных и эмульсионных трубопроводов и рукавов, подвеска их к элементам крепи;
- затяжка бортов и кровли выработок, замена затяжек, забутовка пустот за крепью;
- вязка арматуры для последующих работ по бетонированию;
- установка и цементирование болтов, крюков;
- обслуживание водяных заслонов в опасных по газу и пыли шахтах;
- чистка конвейерных ставов скребковых и ленточных конвейеров при подземной добыче в шахтах.

#### Необходимые умения, соответствующие второму разряду:

- оценивать целостность ограждений, работоспособность средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры на рабочем участке при подземной добыче на рудниках (шахтах);
- применять перфораторы и шанцевый инструмент, отбойные молотки при оборке бортов и кровли и осуществлять мелкий ремонт инструмента;
- применять специальные приспособления и инструмент при изготовлении и ремонте элементов крепи для обшивки вентиляционных стволов шахт, труб, трапов, люков, лестниц в горных выработках;
- визуально оценивать наличие устойчивого проветривания;
- управлять толкателями, лебедками для подкатки и откатки груженных и порожних вагонеток при подземной добыче полезных ископаемых на рудниках и в шахтах;
- выполнять крепежные и монтажно-демонтажные работы вне добычного забоя;
- выявлять визуально засоренность добытой руды, угля, сланцев видимой породой;
- готовить бетонную смесь, глинистые, цементные, известковые растворы и эмульсии при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- контролировать герметичность нагнетательных систем при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- наращивать водо- и воздухопроводящие магистрали при подземной добыче на



рудниках и в шахтах;

- регулировать и направлять по трубопроводам закладочный материал при подземной добыче на рудниках (шахтах);
- применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях при подземной добыче на рудниках (шахтах);
- оказывать первую помощь пострадавшему;
- вести учетную документацию.

**Необходимые знания, соответствующие второму разряду:**

- назначение и расположение горных выработок при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- назначение, правила проверки работоспособности ограждений, средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- правила эксплуатации и порядок содержания стрелочных переводов при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- правила передвижения по горным выработкам при подземной добыче на рудниках (шахтах);
- общие представления о физических свойствах горных пород;
- схема вентиляции и направление исходящей струи в горной выработке;
- признаки и характер проявления горного давления;
- приемы пропуска горной массы по скатам;
- виды и размеры применяемой крепи и сопутствующих материалов;
- особенности обустройства и ремонта ходовых отделений горных выработок;
- назначение, принципы работы применяемых механизмов, приспособлений и инструмента;
- способы сцепки вагонеток и прицепки их к канату, электровозу при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- назначение применяемых технологических растворов, методы их приготовления и правила хранения при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- правила выполнения работ по закладке выработанного пространства;
- применяемые скрепляющие составы, их реагенты, правила хранения, транспортировки и меры безопасности при работе с ними;
- коммуникационные схемы трубопроводов на участке подземного рудника и в шахте;
- слесарное дело в объеме, необходимом для подготовки горных выработок к последующим очистным работам;
- виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов, способы их выявления и устранения в соответствии со своей компетенцией;
- правила оказания первой помощи пострадавшему;
- требования жетонной (электронной) системы контроля спуска - выезда и нарядов-допусков при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в горной организации;
- требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при подземной добыче на рудниках и в шахтах.

**Трудовая функция *Подготовительные и вспомогательные операции при проведении буровзрывных работ***

**Трудовые действия, соответствующие второму разряду:**

- доставка бурового инструмента к местам проведения буровзрывных работ;
- работа на воротке при проходке шурфов;
- бурение шпуров и подбурков;
- сбор и доставка в мастерскую неисправного бурового инструмента;
- подготовка мест ведения взрывных работ в соответствии с требованиями правил безопасности;
- доставка взрывчатых материалов к местам производства взрывных работ под руководством взрывника;
- охрана взрывчатых материалов на месте производства взрывных работ.

**Необходимые умения, соответствующие второму разряду:**

- ориентироваться в системе горных выработок;
- применять буровой инструмент при бурении шпуров и подбурков;
- проверять места ведения буровзрывных работ на соответствие требованиям безопасности;
- применять специальное оборудование, инструмент для очистки скважин;
- выполнять контрольный промер скважин;
- устанавливать ограждения и предупредительные знаки в месте производства взрывных работ;
- понимать сигналы, подаваемые на месте производства взрывных работ;
- оказывать первую помощь пострадавшему;
- применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях.

**Необходимые знания, соответствующие второму разряду:**

- маршруты доставки и правила переноски применяемых комплектов бурового инструмента;
- назначение и принципы работы применяемых при проведении буровзрывных работ механизмов, приспособлений и инструмента;
- управление подъемными механизмами, используемыми при перемещении взрывчатых материалов;
- правила передвижения по горным выработкам;
- общие представления о физических свойствах горных пород;
- схема вентиляции и направление исходящей струи в подземных горных выработке;
- правила обращения и транспортировки взрывчатых материалов по горным выработкам;
- правила безопасности при взрывных работах;
- способы выявления заколов;
- способы оборки заколов;
- безопасные способы очистки скважин;
- требования к состоянию скважин;
- положение об охране взрывчатых веществ на месте производства взрывных работ;
- установленная сигнализация при ведении взрывных работ;
- виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов, способы их выявления и устранения в соответствии со своей компетенцией;
- правила оказания первой помощи пострадавшему;

- правила пользования средствами индивидуальной защиты, газозащитной аппаратуры, средствами пожаротушения и аварийным инструментом;
- требования жетонной (электронной) системы контроля спуска - выезда и нарядов-допусков подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в горной организации;
- требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при обращении с взрывчатыми материалами и подземной добыче полезных ископаемых.

### **Трудовая функция *Обслуживание технологического оборудования и механизмов в рудниках (шахтах)***

#### **Трудовые действия, соответствующие второму разряду:**

- проверка состояния рабочего места на соответствие требованиям охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при подземной добыче полезных ископаемых;
- подготовка к работе оборудования и механизмов для подземной добычи полезных ископаемых в зоне ответственности;
- контроль работоспособности оборудования и механизмов для подземной добычи в рудниках (шахтах) в зоне ответственности;
- обслуживание насосов при откачке воды из шахт (рудников);
- смазка и заправка горюче-смазочными материалами обслуживаемого оборудования для подземной добычи на рудниках и в шахтах, сбор отработанного масла и сдача его на регенерацию;
- обеспечение равномерного поступления пульпы в зумпф элеваторов и землесосов при подземной добыче полезных ископаемых;
- обслуживание и ремонт ленточных и скребковых конвейеров при подземной добыче;
- обслуживание гидроэлеватора, ковшового элеватора, землесоса;
- ведение агрегатного журнала и учетной документации.

#### **Необходимые умения, соответствующие второму разряду:**

- определять визуально и/или с использованием приборов отклонения параметров (режимов) работы оборудования используемого для подземной добычи на рудниках и в шахтах;
- устранять мелкие неисправности в работе обслуживаемого оборудования по подземной добыче на рудниках и в шахтах в соответствии со своей квалификацией, в зоне своей ответственности;
- управлять скреперной лебедкой;
- применять специальный инструмент и приспособления при устранении забивки горловины всасывающего насоса, воздушных пробок;
- удалять посторонние крупные предметы вручную или с помощью приспособлений из пульпы;
- управлять нагнетательными установками, дренажными машинами, тормозной бремсберговой установкой при прокладке, восстановлении дренажных, водоотливных канав и колодцев при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- управлять установками гидроразрыва пластов;
- применять специальный инструмент и приспособления при устранении неисправностей, наращивании и ремонте ленточных конвейеров при подземной добыче на рудниках и в шахтах;

- управлять гидромонитором и потоком пульпы при тушении пожара при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- выявлять визуально неисправности каната, роликов, пути, тормозного шкива и сигнального устройства тормозной бремсберговой установки при подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения при подземной добыче в рудниках (шахтах);
- оказывать первую помощь пострадавшему

**Необходимые знания, соответствующие второму разряду:**

- назначение, схема расположения, устройство, принципы работы и технические характеристики обслуживаемых машин и оборудования, подъемных сооружений, перегрузочных устройств, пробоотборных и проборазделочных механизмов, приспособлений контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, используемых при подземной добыче полезных ископаемых;
- правила монтажа, демонтажа и эксплуатации инъекционного оборудования и оборудования для гидроразрыва пласта в подземных горных выработках;
- виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов, способы их выявления и устранения в соответствии со своей компетенцией;
- основы слесарного дела и электротехники в объеме, необходимом для обслуживания транспортных средств, технологического оборудования и механизмов для подземной добычи полезных ископаемых;
- правила сбора отработанного масла и сдачи его на регенерацию;
- правила оказания первой помощи пострадавшему;
- требования жетонной (электронной) системы контроля спуска - выезда и нарядов-допусков на подземной добыче на рудниках и в шахтах;
- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в горной организации;
- требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при подземной добыче на рудниках и в шахтах.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности) по освоению ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем, час.</b>
Максимальная учебная нагрузка	144
Промежуточная аттестация в форме	ДЗ

1.4 Формы проведения производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме практической деятельности обучающихся непосредственно на рабочем месте на горных предприятиях города и области.