



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

СТАРООСКОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ»  
(СОФ МГРИ-РГГРУ)**

Утверждаю:

Директор

Старооскольского филиала

МГРИ-РГГРУ



С.И. Двоеглазов

08 июня 2018 г.

**Аннотированные программы дисциплин, курсов и модулей ПССЗ  
по специальности 20.02.14 «Маркшейдерское дело»**

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело

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

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл обязательной части циклов ППСЗ.

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

В результате освоения учебной дисциплины «**Основы философии**» обучающийся должен

#### уметь:

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

#### знать:

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

### 4. Формируемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8. ОК 9.

### 5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

### 6. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	8
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>8</b>
в том числе:	

подготовка опорного конспекта по теме, предложенной преподавателем	1
проработка конспектов занятий, учебной и специальной гуманитарной литературы (по вопросам, составленным преподавателем)	1
оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	1
составление глоссария (работа с философским словарём)	1
подготовка доклада на тему, предложенную преподавателем	1
решение тестовых заданий	1
работа с философскими текстами – комментирование отрывков	2
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело

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

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины «История» обучающийся должен **уметь:**

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

**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.

### 4. Формируемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.

### 5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

### 6. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<b>8</b>
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>8</b>
в том числе:	
работа с учебником и нормативными документами	4

подготовка сообщения на тему, предложенную преподавателем	4
Промежуточная аттестация в форме <b>дифференцированного зачета</b>	

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело

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

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен

#### уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

#### знать:

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

### 4. Формируемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.

### 5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 200 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

### 6. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>200</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>168</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	168
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
написание писем	4
работа с ресурсами Интернет	28
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело

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

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен

**уметь:**

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

**знать:**

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

**4. Формируемые компетенции: ОК 2, ОК 3, ОК 6**

**5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 168 часов.

**6. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>336</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>168</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	168
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>168</b>
в том числе:	
выполнение комплекса общеразвивающих упражнений (ОРУ)	28
выполнение комплекса упражнений специальной физической подготовки (СФП)	74
выполнение комплекса упражнений общеподготовительной подготовки (ОФП)	48
написание доклада на темы, предложенные преподавателем	18
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>	

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.05 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело

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

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл обязательной части циклов ППСЗ, является учебной дисциплиной по выбору.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» обучающийся должен

#### уметь:

- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей;
- осуществлять речевой самоконтроль, соблюдать правила речевого этикета в различных сферах и ситуациях общения.

#### знать:

- нормы современного русского литературного языка;
- качества литературной речи;
- нормы речевого поведения в социально-культурной и деловой сферах общения;
- наиболее употребительные выразительные средства литературного языка.

### 4. Формируемые компетенции: ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6,

### 5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

### 6. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	10
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
в том числе:	



индивидуальное творческое задание: - разработка рекомендаций – 2 ч. - составление личного словаря – 2 ч. - составление синонимичных синтаксических конструкций – 2 ч.	6
группировка слов по орфографическому признаку	2
работа с текстом: - подбор примеров тропов – 2 ч. - выполнение лингвистического анализа текстов разных стилей – 3 ч.	5
работа с терминологическими словарями и справочниками	3
анализ грамматических форм слов	2
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>	

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ. 06 ОСНОВЫ ПРАВОСЛАВНОЙ КУЛЬТУРЫ

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело

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

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл, является учебной дисциплиной по выбору.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Основы православной культуры» обучающийся должен

**уметь:**

- объяснять основные понятия, связанные с православной культурой и историей православия;
- анализировать социально-общественные процессы с точки зрения православной религии;
- определять эстетические особенности (стили, тенденции) культурного наследия религиозного искусства России.

**знать:**

- особенности формирования, развития и функционирования религии (православия) в обществе;
- основы православного вероучения и догматики;
- особенности и формы взаимовлияния культуры и православия в России.

### 4. Формируемые компетенции: ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8.

### 5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

### 6. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
в том числе:	
написание эссе	4
подготовка реферата на темы, предложенные преподавателем	14
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>	

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 МАТЕМАТИКА

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело

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

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины «Математика» обучающийся должен уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

знать:

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

- 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.

**4. Формируемые компетенции:** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.

### 5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

### 6. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	32
контрольные работы	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе:	
решение примеров	14
решение задач	2
решение систем уравнений	2
решение уравнений	2

вычисление определителей матриц	2
вычисление математического ожидания и дисперсии случайной величины	2
Промежуточная аттестация в форме <b>дифференцированного зачета</b>	

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело

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

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части циклов ППСЗ.

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

В результате освоения учебной дисциплины «**Экологические основы природопользования**» обучающийся должен

**уметь:**

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

**знать:**

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды

**4. Формируемые компетенции:** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5

**5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

**6. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	18
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе:	
систематическая проработка конспектов лекций	6
подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практической работе и подготовка к их защите	6
работа с учебной, специальной, справочной литературой и ресурсами Internet в том числе: - подготовка сообщений по истории Российского экологического законодательства - 1 ч. - изучение схем: замкнутых газообразного и водооборотного циклов, «Система «человек - окружающая среда» - 2 ч. - подготовка доклада на тему «Взаимодействие общества и природы» - 3 ч. - составление табличной классификации природных ресурсов - 1 ч. - составление словаря терминов по разделу «Основы экологии» - 1 ч. - составление блок-схем по темам «Структура современной экологии» и «Инженерно-экологические природозащитные мероприятия» - 2 ч.	10
работа с контурной картой: нанесение на контурную карту РФ особо охраняемых природных территорий	2
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело

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

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной учебной дисциплиной.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Инженерная графика» обучающийся должен

#### уметь:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.

#### знать:

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

### 4. Формируемые компетенции: ОК 2, ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2.

### 5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

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

**6. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	62
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
выполнение графических работ:	22
- оформление титульного листа чертежным шрифтом – 4 ч.	
- построение сопряжения, овала и эллипса – 2 ч.	
- построение аксонометрической проекции усеченной призмы – 4 ч.	
- построение проекции призмы по заданным размерам – 4 ч.	
- построение развертки тел вращения – 4 ч.	
- вычерчивание болта, шпильки, гайки, шайбы и шплинта – 4 ч.	
подготовка опорного конспекта в форме таблиц:	6
- составление таблицы резьб по справочнику «Машиностроительное черчение» – 4 ч.	
- выполнение таблицы сварочных соединений – 2 ч.	
работа с учебником и справочным материалом	4
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	



## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.14 Маркшейдерское дело**

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

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной учебной дисциплиной.

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

В результате освоения учебной дисциплины «**Электротехника и электроника**» обучающийся должен **уметь**:

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

#### **знать:**

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

### **4. Формируемые компетенции:** ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4.

### **5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

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

**6. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
лабораторные работы	20
практические занятия	-
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам, составленным преподавателем)	5
индивидуальное домашнее задание по выполнению расчетов, решению задач	5
оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите	10
индивидуальное проектное задание по подготовке доклада на тему, предложенную преподавателем	12
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело

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

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной учебной дисциплиной.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» обучающийся должен

#### уметь:

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

#### знать:

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

**4. Формируемые компетенции:** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5.

### 5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 63 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа;

самостоятельной работы обучающегося 21 час.

### 6. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>63</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>42</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	20

контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>21</b>
в том числе:	
работа с учебником и нормативными документами	9
подготовка доклада («Система стандартов по охране природы»; «Поверки средств измерения»)	8
подготовка сообщения («Эталоны и стандартные образцы»)	4
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП. 04 ГЕОЛОГИЯ

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело

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

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной учебной дисциплиной.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Геология» обучающийся должен уметь:

- вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;
- читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;
- определять по геологическим, геоморфологическим, физико-географическим 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.

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;
- классификация и свойства тектонических движений;
- генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;
- эндогенные и экзогенные геологические процессы;
- геологическая и техногенная деятельность человека;
- строение подземной гидросферы;
- структура и текстура горных пород;
- физико-химические свойства горных пород;
- основы геологии нефти и газа;
- физические свойства и геофизические поля;
- особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;
- основные минералы и горные породы;
- основные типы месторождений полезных ископаемых;
- основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод и их физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации;

грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;

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

**4. Формируемые компетенции:** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5

**5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 255 час, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 170 часа;  
 самостоятельной работы обучающегося 85 часов.

**6. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>255</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>170</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	70
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>85</b>
в том числе:	
работа с учебной и специальной литературой (подготовка ответов на контрольные вопросы, составленные преподавателем)	17
подготовка доклада / реферата по темам, предложенным преподавателем	24
подготовка опорного конспекта в форме табличной классификации учебного материала	8
оформление отчетов по практическим занятиям и подготовка к их защите	18
работа с геологической картой	8
работа с коллекцией пород	6
исследовательская работа студентов: изучение техногенных отложений в районе проживания студентов	4
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.14 Маркшейдерское дело**

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

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной учебной дисциплиной.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Техническая механика» обучающийся должен

#### **уметь:**

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

#### **знать:**

- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- методику расчёта конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации;
- методику расчёта 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.

### **4. Формируемые компетенции:** ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5.

### **5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

**6. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>120</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>80</b>
в том числе:	
лабораторные работы	2
практические занятия	18
контрольные работы	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
выполнение домашнего задания;	34
работа с моделями и наглядными пособиями.	6
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	



**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.14 Маркшейдерское дело**

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

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл обязательной части циклов ППСЗ, является общепрофессиональной учебной дисциплиной.

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

В результате освоения учебной дисциплины «**Информационные технологии в профессиональной деятельности**» обучающийся должен

**уметь:**

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

**знать:**

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (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.

**4. Формируемые компетенции:** ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.

**5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

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

**6. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	52
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
подготовка доклада	2
подготовка реферата	4
подготовка опорного конспекта	6
ответы на вопросы к параграфам, главам учебных пособий, составленные преподавателем	5
заполнение таблиц истинности	1
поиск информации в ИПС	4
домашняя работа	10
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело

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

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной учебной дисциплиной.

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

В результате освоения учебной дисциплины «**Основы экономики**» обучающийся должен

#### **уметь:**

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

#### **знать:**

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

### 4. Формируемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 2.6, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.

**5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

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

**6. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	10
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
работа со справочниками	1
работа с учебником	13
подготовка докладов на темы, предложенные преподавателем	8
подготовка рефератов на темы, предложенные преподавателем	10
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
ОП.08 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.14 Маркшейдерское дело**

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

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной учебной дисциплиной.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины «**Правовые основы профессиональной деятельности**» обучающийся должен

**уметь:**

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

**знать:**

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

**4. Формируемые компетенции:** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5

**5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

**6. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>

<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	6
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе:	
изучение нормативно-правовых документов	4
составление конспекта по перечню вопросов	4
составление ситуационных задач	4
составление многоуровневой схемы по лекции	4
подготовка доклада	4
подготовка к семинару, практической работе	2
подготовка к дифференцированному зачету	2
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.09 ОХРАНА ТРУДА

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.14 Маркшейдерское дело

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

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной учебной дисциплиной.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Охрана труда» обучающийся должен уметь:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам 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 пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво-пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;

- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

**4. Формируемые компетенции:** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5

**5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**  
 максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;  
 самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

**6. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	6
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
в том числе:	
подготовка опорного конспекта по темам, предложенным преподавателем	5
систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам, составленным преподавателем)	7
оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	4
изучение нормативных документов	2
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	



## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.14 Маркшейдерское дело**

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

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл обязательной части циклов ППСЗ, является общепрофессиональной учебной дисциплиной.

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

В результате освоения учебной дисциплины **«Безопасность жизнедеятельности»** обучающийся должен

#### **уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

#### **знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**4. Формируемые компетенции:** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5

**5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

**6. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>102</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	48
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
подготовка опорного конспекта по темам, предложенным преподавателем	10
систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	3
оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	21
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## **Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ**

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.14 Маркшейдерское дело**

### **2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл обязательной части циклов ППССЗ.

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

В результате освоения профессионального модуля «**Выполнение геодезических работ**» обучающийся должен

#### **иметь практический опыт:**

- работы с геодезическим оборудованием;
- выполнения геодезических съемочных работ;
- составления и оформления топографических планов, разрезов, профилей местности;
- создания маркшейдерских сетей организации методом триангуляции, трилатерации, полигонометрии и спутниковой геодезии;
- создания высотного обоснования; выполнения геодезических измерений на местности;
- оценки точности создаваемых опорных и съемочных сетей;

#### **уметь:**

- выполнять измерения линейных, угловых величин на земной поверхности;
- применять геодезические приборы и инструменты;
- составлять топографические планы, разрезы, профили местности;
- вычислять поправки центрировки и редукции опорных знаков;
- вычислять погрешность измеренной величины;
- уравнивать результаты измерений;

#### **знать:**

- правила выполнения вычислений, поверки и юстировки геодезических приборов, линейных и угловых измерений;
- существующие геодезические приборы и оборудование;
- виды геодезических работ;
- методы и средства геодезических измерений на земной поверхности;
- методы обработки результатов измерений;
- принципы работы и устройство геодезических приборов и оборудования;
- возможности и особенности применения геоинформационных технологий;
- построение геодезических планов, карт, разрезов, схем, абрисов, а также полевую и камеральную документацию;
- топографические знаки, правила топографического черчения, топографические шрифты и условия их применения;
- картографические проекции, системы геодезических и астрономических координат;
- формы и размеры Земли, геоид, методы и средства геодезических измерений на земной поверхности;
- способы создания геодезических сетей и область их применения, классификацию нивелирных сетей;
- методы создания государственной геодезической сети.

**4. Формируемые компетенции:** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5,

**5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – **1440** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **1044** часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 696 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 348 часов;

учебной и производственной практики – **396** часов.

6. Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды учебной работы:

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5.	Раздел 1 Выполнение топографо-геодезических работ	825	382	184	-	191	-	252		
ПК 1.5.	Раздел 2. Выполнение топографо-картографических работ	192	128	108	-	64				
ПК 1.3, ПК 1.5.	Раздел 3. Применение геоинформационных технологий при топографо-геодезических изысканиях	156	56	28	-	28	72			
ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Раздел 4. Создание геодезических сетей	195	130	76	-	65				
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72								72
	<b>Всего:</b>	<b>1440</b>	<b>696</b>	396	-	<b>348</b>	-	<b>324</b>	<b>72</b>	

## **Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 МАРКШЕЙДЕРСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ**

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.14 Маркшейдерское дело**

### **2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл обязательной части циклов ППССЗ.

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

В результате освоения профессионального модуля «**Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ**» обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт:**

- создания опорной и съемочной сети карьера, разреза;
- выполнения съемки горных выработок, отвалов и промышленной площадки организации;
- вычерчивания планов, разрезов месторождения;
- оформления результатов измерений и вычислений;
- работы с маркшейдерско-геодезическими приборами и инструментами;
- обработки результатов измерений с оценкой точности;
- вычерчивания планов горизонтов горных работ;
- выполнения ориентирно - соединительной съемки;
- передачи высотной отметки на горизонт;
- определения параметров элементов подъемного комплекса;
- выполнения маркшейдерских работ при обслуживании подъемного комплекса;
- определения ожидаемой ошибки относительно проектных данных;
- работы с маркшейдерско-геодезическим оборудованием;
- выполнения съемки реперов наблюдательных станций;

#### **уметь:**

- выполнять маркшейдерско-геодезические измерения;
- выносить проектные данные в натуру - ось траншеи, скважины;
- выполнять съемку горных выработок в плане и по высоте;
- задавать направление горным выработкам;
- выполнять камеральную обработку результатов измерений;
- вычерчивать планы, разрезы горных выработок;
- выполнять съемку геометрических элементов технологических объектов;
- переносить геометрические элементы проекта в натуру;
- вычислять точность разбивочных работ;
- осуществлять контроль соблюдения установленного проектом соотношения элементов сооружения;
- определять методику выполнения и приборы для обеспечения требуемой точности;
- выполнять наблюдения за сдвижением горных пород;
- выполнять расчет параметров сдвижения горных пород при подземном и открытом способах разработки;

#### **знать:**

- задачи маркшейдерской службы;
- способы создания опорных и съемочных сетей карьера, угольного разреза;
- способы проведения маркшейдерских работ дражной и гидравлической разработки месторождений;

- маркшейдерское обеспечение рекультивации земель на карьерах;
- виды и принципы маркшейдерских съемок в плане и по высоте;
- маркшейдерские приборы для измерения углов, расстояний;
- методику подземной маркшейдерской съемки;
- камеральную обработку маркшейдерской съемки;
- технологию ориентирно-соединительной съемки;
- гироскопическое ориентирование;
- задачи маркшейдерского обеспечения горностроительных работ;
- способы разбивочных работ;
- способы и методы наблюдения за деформациями сооружения;
- маркшейдерские работы при проходке, креплении и армировании стволов;
- маркшейдерские работы при монтаже подъемного комплекса;
- маркшейдерские работы при проведении околоствольных выработок;
- математические методы обработки результатов наблюдений;
- формы и схему движения горных пород при разработке месторождений;
- основные параметры, характеризующие процесс сдвижения;
- основные факторы, влияющие на характер сдвижения горных пород и земной поверхности;
- методы создания наблюдательных станций;
- меры охраны зданий, сооружений от влияния подземных геотехнологий;
- способы построения предохранительных целиков;
- факторы, влияющие на устойчивость уступов, бортов карьеров и отвалов;
- способы обеспечения устойчивости бортов карьеров.

**4. Формируемые компетенции:** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6.

**5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – **1332** часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **1044** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 696 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 348 часов;

учебной и производственной практики – **288** часов.

**6. Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды учебной работы:**

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная часов	Производственная (по профилю специальности) часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6.	Раздел 1. Выполнение маркшейдерских работ при строительстве и эксплуатации шахт	567	306	120		153		108	
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6.	Раздел 2. Выполнение маркшейдерских работ при ведении открытых горных работ	585	390	188	40	195	40	-	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	180							180
	<b>Всего:</b>	<b>1332</b>	<b>696</b>	308	40	<b>348</b>	40	<b>108</b>	<b>180</b>



## **Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 УЧЕТ ВЫЕМКИ ПОЛЕЗНОГО ИСКОПАЕМОГО ИЗ НЕДР**

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.14 Маркшейдерское дело**

### **2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл обязательной части циклов ППССЗ.

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

В результате освоения профессионального модуля «Учет выемки полезного ископаемого из недр» обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт:**

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

#### **уметь:**

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

#### **знать:**

- проекции, применяемые в маркшейдерском деле;
- проекции с числовыми отметками;
- преобразование проекций;
- способы изображения многогранников и топографических поверхностей в проекциях с числовыми отметками;
- методы геометризации форм, условий залегания залежей, размещения в них компонентов и процессов, происходящих при недропользовании;
- геометрические элементы складок;
- виды дизъюнктивных нарушений;
- параметры подсчета запасов и способы их определения;
- способы подсчета запасов;
- маркшейдерский контроль оперативного учета добычи полезного ископаемого;
- способы учета движения запасов;
- учет качества полезного ископаемого.

### **4. Формируемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.**

**5. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

Всего **288** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **252** часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося 84 часов;

учебной и производственной практики **36** часов.

6. Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды учебной работы:

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1	Раздел 1. Геометризация месторождений полезных ископаемых при их разведке и разработке	132	88	36	-	44	-	-	-
ПК 3.2, ПК 3.3	Раздел 2. Учет извлечения полезных ископаемых	120	80	34	-	40	-	-	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36							36
	<b>Всего:</b>	<b>288</b>	<b>168</b>	<b>70</b>	<b>-</b>	<b>84</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>36</b>

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПЕРСОНАЛА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО  
ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.14 Маркшейдерское дело**

**2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл обязательной части циклов ППССЗ.

**3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля.**

В результате освоения профессионального модуля «**Организация работы персонала производственного подразделения**» обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- планирования и руководства деятельностью по выполнению производственных заданий;
- выбора оптимальных решений производственных задач в условиях нестандартных ситуаций;
- выполнение работ по оценке экономической эффективности производственной деятельности;
- проведение инструктажей и обеспечение безопасного ведения горных работ.

**уметь:**

- составлять планы производственной деятельности персонала подразделения;
- организовывать работу персонала;
- контролировать качество выполнения производственных заданий;
- планировать и проводить мероприятия по предотвращению производственного травматизма;
- составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе;
- анализировать влияние инновационных мероприятий на организацию труда;
- контролировать технику безопасности.

**знать:**

- правила безопасности технической эксплуатации оборудования;
- содержание основных документов, определяющих порядок работ;
- правила оформления технической и технологической документации;
- правила проведения инструктажей и условия безопасного ведения горных работ;
- методику оценки экономической эффективности производственной деятельности;
- приемы и особенности выбора оптимальных решений производственных задач в условиях нестандартных ситуаций;
- основы планирования и руководства деятельностью по выполнению производственных заданий.

**4. Формируемые компетенции:** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5.

**5. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – **282** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **246** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 164 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 82 часа;

учебной и производственной практики – **36** часов.

6. Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды учебной работы:

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4	Раздел 1. Организация управления и планирование деятельности производственного подразделения.	96	64	8		32	-	-	-
ПК 4.3, 4.5	Раздел 2. Обеспечение безопасного ведения горных работ.	150	100	-		50		-	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36							36
	<b>Всего:</b>	<b>282</b>	<b>164</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>82</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>36</b>

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ  
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.14 Маркшейдерское дело**

**2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл обязательной части циклов ППССЗ.

**3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.**

В результате освоения профессионального модуля «**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**» обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- установки маркшейдерских и геодезических приборов на месте работ;
- закладки временных и постоянных пунктов и реперов;
- участия в маркшейдерских съемках;
- выполнения простых видов камеральных работ;
- наблюдения за трещинами и их замеров;
- ухода за маркшейдерскими приборами и инструментами;

**уметь:**

- выполнять установку маркшейдерских и геодезических приборов;
- выполнять установку маркшейдерских и геодезических знаков и реперов;
- производить закладку временных и постоянных пунктов маркшейдерского обоснования и реперов, их внешнее оформление;
- участвовать в детальной маркшейдерской съемке горных выработок;
- зарисовывать и оформлять документацию проходимых горных выработок, участвовать в обработке материалов;
- выполнять вычисление высотных отметок точек и горизонтальных расстояний до съемочных точек;
- участвовать в накладке результатов съемки на маркшейдерский план;
- выполнять переноску отметок на местность с помощью нивелира;
- выполнять вычисление или измерение площади участка планиметром;
- выполнять работы по засечке съемных точек при тахеометрической съемке;
- заготавливать и устанавливать опознавательные знаки для стереофотограмметрических съемок;
- производить наблюдение за трещинами и их замер в горных выработках;
- принимать участие в замере выемочных мощностей очистного пространства, в промежуточном замере подвигания горных выработок и объемов их ремонта, замере зазоров в горных выработках;
- выполнять разбивку пикетов во второстепенных горных выработках;
- производить уход за геодезическими и маркшейдерскими приборами и инструментами;

**знать:**

- назначение теодолита, нивелира, горного компаса, специальных геодезических и маркшейдерских приборов и оборудования;
- порядок и приемы установки геодезических и маркшейдерских приборов, знаков и реперов;
- основные методы и порядок выполнения маркшейдерской съемки и нивелирования;
- основы ведения горных работ;

- основные понятия о сдвигении горных пород;
- методы обработки материала маркшейдерской съемки;
- простейшие маркшейдерские планы;
- правила переноски отметок на местность;
- приемы центрирования визирных целей с помощью отвесов;
- правила производства и методы фотолабораторных работ;
- правила обращения с переносными низковольтными источниками энергии.

**4. Формируемые компетенции:** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1,3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.5.

**5. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – **144** часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **144** часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – часа;

самостоятельной работы обучающегося – часа;

учебной практики – 108 часов

производственной практики по профилю специальности – 36 часов



**6. Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды учебной работы:**

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 4.1 ПК 4.5	Учебная практика	108	-	-	-	-	-	108	-
ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 4.1 ПК 4.5	Производственная практика	36	-	-	-	-	-	-	36
	<b>Всего:</b>	<b>144</b>	-	-	-	-	-	<b>108</b>	<b>36</b>