**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**АНЖЕРО – СУДЖЕНСКИЙ ГОРНЫЙ ТЕХНИКУМ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНОЙ**

**САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Профессиональный модуль: «ПМ 04. Выполнение работ по профессии горнорабочий подземный – машинист подземных установок. МДК 04. 01.Выполнение работ по профессии»

для студентов специальности:

130405 Подземная разработка полезных ископаемых

2014г.

Задания составлены на основе рабочей программы по ПМ 04. Выполнение работ по профессии горнорабочий подземный – машинист подземных установок. МДК 04. 01. Выполнение работ по профессии 130405 Подземная разработка полезных ископаемых

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено:  Цикловой комиссией  горных дисциплин  Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г.  \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись расшифровка подписи | Методические указания выполнены в соответствии с ФГОС по специальности 130405 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых  Заместитель директора по УР:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кириченко И.П  подпись  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. |

Рекомендованы к использованию научно- методическим советом ГБОУ СПО АСГТ

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г.

Председатель НМС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Панкратова Н.В.

подпись

Разработчик: Поздяйкин А.М. преподаватель ГБОУ СПО АСГТ

Рецензенты:

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание внеаудиторной самостоятельной работы | 4 |
| Пояснительная записка | 7 |
| Самостоятельная работа № 1 | 8 |
| Самостоятельная работа № 2 | 9 |
| Самостоятельная работа № 3 | 10 |
| Самостоятельная работа № 4 | 11 |
| Самостоятельная работа № 5 | 12 |
| Самостоятельная работа № 6 | 13 |
| Самостоятельная работа № 7 | 15 |
| Самостоятельная работа № 8 | 16 |
| Самостоятельная работа № 9 | 17 |
| Самостоятельная работа № 10 | 18 |
| Самостоятельная работа № 11 | 19 |
| Самостоятельная работа № 12 | 21 |
| Памятка | 23 |
| Приложение № 1 |  |
| Приложение № 2 |  |
| Приложение № 3 |  |

# **Содержание внеаудиторной самостоятельной работы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем самостоятельной работы** | **Количество часов на самост. работу** | **Вид самостоятельной работы** | **Формы контроля** | **Компетенции (или ЗУ)** |
| **Тема 1.2 Работы на рельсовом транспорте** | **4** |  |  |  |
| Самостоятельная работа № 1. Изучение должностной инструкции горнорабочего подземного. | 2 | Работа над конспектом лекций с применением дополнительной литературы | Проверка конспекта | ПК4.1  ОК4,  ОК5  ОК8 |
| Самостоятельная работа № 2  Оформление отчета по практической работе № 1. Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при локомотивной откатке. Решение ситуационных задач | 2 | Оформление практических работ | Защита практической работы | ПК4.1  ОК4,  ОК5,  ОК6, |
| **Тема 1.3 Работы при концевой откатке по наклонным выработкам** | **2** |  |  |  |
| Самостоятельная работа № 3  Оформление отчета по практической работе № 2. Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при концевой откатке | 2 | Оформление практических работ | Защита практической работы | ПК4.1  ОК2  ОК3  ОК6 |
| **Тема 1.4. Работы на погрузочных пунктах** | **2** |  |  |  |
| Самостоятельная работа № 4  Оформление отчета по практической работе № 4.  Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при обслуживании погрузочных пунктов. Решение ситуационных задач. | 2 | Оформление практических работ | Защита практической работы | ПК4.1  ОК4  ОК5,  ОК8, |
| **Тема 1.5 Работы по пропуску угля (горной массы) по крутонаклонным крутым выработкам** | **2** |  |  |  |
| Самостоятельная работа № 5  Оформление отчета по практической работе № 5.  Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев. Решение ситуационных задач. | 2 | Оформление практических работ | Защита практической работы | ПК4.1  ОК3,  ОК6, |
| **Тема 1.6 Работы по обслуживанию ленточных и скребковых конвейеров** | **4** |  |  |  |
| Самостоятельная работа № 6  Оформление отчета по практической работе № 6.  Предупреждение аварийных ситуаций и предупреждение несчастных случаев при обслуживании ленточных конвейеров. Решение ситуационных задач. | 2 | Оформление практических работ | Защита практической работы | ПК4.1  ОК4  ОК5  ОК8 |
| Самостоятельная работа № 7  Оформление отчета по практической работе № 7. Предупреждение аварийных ситуаций и предупреждение несчастных случаев при обслуживании скребковых конвейеров. Решение ситуационных задач. | 2 | Оформление практических работ | Защита практической работы | ПК4.1  ОК4,  ОК5  ОК8 |
| **Тема 1.7 Доставочно-такелажные работы** | **6** |  |  |  |
| Самостоятельная работа № 8  Оформление отчета по практической работе № 8. Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при ручной погрузке, разгрузке доставке лесоматериалов оборудования, обслуживании средств малой механизации. | 2 | Оформление практических работ | Защита практической работы | ПК4.1  ОК4,  ОК5  ОК8 |
| Самостоятельная работа № 9  Оформление отчета по практической работе № 9. Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при обслуживании канатных напочвенных дорог. | 2 | Оформление практических работ | Защита практической работы | ПК4.1  ОК4  ОК5,  ОК8 |
| Самостоятельная работа № 10  Оформление отчета по практической работе № 10. Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при обслуживании монорельсовых дорог. Решение ситуационных задач. | 2 | Оформление практических работ | Защита практической работы | ПК4.1  ОК4  ОК5,  ОК8 |
| **Тема 1.8 Вспомогательные работы** | **6** |  |  |  |
| Самостоятельная работа № 11  Оформление отчета по практической работе № 11. Изучение инструкционной карты по подноске ВМ и охране опасной зоны при взрывных работах. | 2 | Оформление практических работ | Защита практической работы | ПК4.1  ОК4  ОК5,  ОК8 |
| Самостоятельная работа № 12 Подготовка к дифференцированному зачету | 4 | Подготовка к зачету | Сдача зачета | ПК4.1  ОК4,  ОК5  ОК8 |
| **Всего:** | **26** |  |  |  |

**Пояснительная записка**

Настоящие методические указания составлены в соответствии с ФГОС СПО специальности 130405 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Профессиональный модуль ПМ 04. Выполнение работ по профессии горнорабочий подземный – машинист подземных установок. МДК 04. 01.Выполнение работ по профессии.

**Задачи** данного модуля:

- сформировать у обучающихся ПК и ОК, обеспечивающие развитие способности к самообразованию, самоуправлению и саморазвитию.

**Задачи организации СР** состоят в том, чтобы:

- мотивировать обучающихся к освоению учебных программ;

- повысить ответственность обучающихся за свое обучение;

- способствовать развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся;

- создать условия для формирования способности обучающихся к самообразованию, самоуправлению и саморазвитию.

Всего на самостоятельное изучение тем отведено 26 часов.  
Данные методические указания содержат рекомендации по выполнению самостоятельной работы и включают в себя:

- вид и содержание самостоятельной работы;

- задачи самостоятельной работы;

- описание последовательности выполнения задания;

- требования к оформлению работы;

- требования к форме отчетности;

- объем времени, необходимый для выполнения работы;

- список рекомендуемой учебной литературы и интернет источников.

Критериями оценки результатов самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся является:

- уровень освоения обучающимся учебного материала;

- соответствие содержания конспекта заявленной теме;

- глубина проработки материала;

- сформированность профессиональных умений и навыков;

- правильность и полнота использования источников и др.  
 Организация и руководство внеаудиторной самостоятельной работой обучающихся осуществляется преподавателем. 

**Самостоятельная работа № 1**

**«Изучение должностной инструкции горнорабочего подземного»**

**Задание для самостоятельной работы:** внести дополнения в конспект лекций после изучения рекомендуемой дополнительной литературы.

**Цель:** расширить представление по изучаемому профессиональному модулю.

**Методические рекомендации по выполнению работы**:

1. Ознакомиться с рекомендациями по конспектированию текста (приложение 1);

2. Необходимо изучить рекомендуемую литературу по данному вопросу;

3. Выполнить задание в рабочей тетради.

**Время, отводимое на выполнение работы** – 2 часа.

**Форма контроля**: экспресс – опрос на аудиторном занятии (ответы на контрольные вопросы), проверка рабочей тетради по дисциплине.

**Критерии оценки**:

- уровень освоения студентом учебного материала;

- соответствие содержания конспекта заявленной теме;

- глубина проработки материала;

- правильность и полнота использования источников.

- сканирование рисунков и схем.

**Рекомендуемая литература**:

**Дополнительные источники:**

1. Правила безопасности в угольных шахтах [Текст] / (П.Б. 05-618-03). Серия 05. Выпуск 11 / Колл. авт. М.: Научно-технический центр по безопасности в промышленности, 2008. - с. 391
2. Единые правила безопасности при взрывных работах [Текст] / выпуск 2, М.: НТЦ «Промышленная безопасность», 2005. – с. 398
3. Васючков Ю.Ф. Горное дело: учебник для техникумов [Текст] / Ю.Ф.Васючков, - М.: Недра, 1990. - с. 512
4. Мельников Н.И. Проведение и крепление горных выработок: учебник для техникумов [Текст] / Н.И. Мельников, – М.: Недра, 1988. – с. 336

**Самостоятельная работа № 2**

**«Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при локомотивной откатке. Решение ситуационных задач»**

**Задание для самостоятельной работы:** Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.

**Цель**: сформировать у обучающихся необходимый объем и уровень знаний по МДК.04.01. Изучить общие требования по выполнению практических работ.

**Методические рекомендации по выполнению работы**:

1.Ознакомиться с основными требованиями по выполнению практических работ (приложение 2);

2. Изучить рекомендуемую литературу по данному вопросу.

3. Подготовить раздаточный материал для практической работы №1; сканировать рисунки и схемы.

**Время, отводимое на выполнение работы** – 2 часа.

**Форма контроля**: защита практической работы

**Критерии оценки**:

- уровень освоения обучающимся учебного материала;

- соответствие содержания практической работы заявленной теме;

- глубина проработки материала;

- правильность и полнота использования источников;

- соответствие оформления практической работы предъявляемым требованиям.

**Рекомендуемая литература:**

**Основные источники:**

1. Алиферов А.П. Технология и безопасность взрывных работ, Москва [Текст] / А.П. Алиферов, Учебно-методический кабинет по горному, нефтяному и энергетическому образованию, 2006. – 120 с.
2. Городниченко В.И. Основы горного дела [Текст] / В.И. Городниченко, М.: МГГУ, 2008. – с. 311
3. Долматов Г.Г., Загоскин Н.Л., Костенко П.И., Ткачева Г.В. Слесарное дело [Текст] / Г.Г. Долматов, Ростов – на - Дону. – Феникс, 2009. – с. 225
4. Технология работ и организация труда горнорабочих подземных - машинистов подземных установок [Текст] / Кемерово. 1989. – с. 238

**Дополнительные источники:**

1. Правила безопасности в угольных шахтах [Текст] / (П.Б. 05-618-03). Серия 05. Выпуск 11 / Колл. авт. М.: Научно-технический центр по безопасности в промышленности, 2008. - с. 391
2. Единые правила безопасности при взрывных работах [Текст] / выпуск 2, М.: НТЦ «Промышленная безопасность», 2005. – с. 398
3. Васючков Ю.Ф. Горное дело: учебник для техникумов [Текст] / Ю.Ф.Васючков, - М.: Недра, 1990. - с. 512
4. Мельников Н.И. Проведение и крепление горных выработок: учебник для техникумов [Текст] / Н.И. Мельников, – М.: Недра, 1988. – с. 336

**Интернет-ресурсы:**

1. Егоров П.В. Основы горного дела [Электронный ресурс]. / - book.invlat.ru.
2. Щекурдин В.К. Горное дело [Электронный ресурс]. / - stored book.ru.

**Самостоятельная работа № 3**

**«Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных**

**случаев при концевой откатке»**

**Задание для самостоятельной работы:** Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.

**Цель**: сформировать у обучающихся необходимый объем и уровень знаний по МДК.04.01. Изучить общие требования по выполнению практических работ.

**Методические рекомендации по выполнению работы**:

1.Ознакомиться с основными требованиями по выполнению практических работ (приложение 2);

2. Изучить рекомендуемую литературу по данному вопросу.

3. Подготовить раздаточный материал для практической работы №2; сканировать рисунки и схемы.

**Время, отводимое на выполнение работы** – 2 часа.

**Форма контроля**: защита практической работы

**Критерии оценки**:

- уровень освоения обучающимся учебного материала;

- соответствие содержания практической работы заявленной теме;

- глубина проработки материала;

- правильность и полнота использования источников;

- соответствие оформления практической работы предъявляемым требованиям.

**Рекомендуемая литература:**

**Основные источники:**

1. Алиферов А.П. Технология и безопасность взрывных работ, Москва [Текст] / А.П. Алиферов, Учебно-методический кабинет по горному, нефтяному и энергетическому образованию, 2006. – 120 с.
2. Городниченко В.И. Основы горного дела [Текст] / В.И. Городниченко, М.: МГГУ, 2008. – с. 311
3. Долматов Г.Г., Загоскин Н.Л., Костенко П.И., Ткачева Г.В. Слесарное дело [Текст] / Г.Г. Долматов, Ростов – на - Дону. – Феникс, 2009. – с. 225
4. Технология работ и организация труда горнорабочих подземных - машинистов подземных установок [Текст] / Кемерово. 1989. – с. 238

**Дополнительные источники:**

1. Правила безопасности в угольных шахтах [Текст] / (П.Б. 05-618-03). Серия 05. Выпуск 11 / Колл. авт. М.: Научно-технический центр по безопасности в промышленности, 2008. - с. 391
2. Единые правила безопасности при взрывных работах [Текст] / выпуск 2, М.: НТЦ «Промышленная безопасность», 2005. – с. 398
3. Васючков Ю.Ф. Горное дело: учебник для техникумов [Текст] / Ю.Ф.Васючков, - М.: Недра, 1990. - с. 512
4. Мельников Н.И. Проведение и крепление горных выработок: учебник для техникумов [Текст] / Н.И. Мельников, – М.: Недра, 1988. – с. 336

**Интернет-ресурсы:**

1. Егоров П.В. Основы горного дела [Электронный ресурс]. / - book.invlat.ru.
2. Щекурдин В.К. Горное дело [Электронный ресурс]. / - stored book.ru.

**Самостоятельная работа № 4**

**«Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при обслуживании погрузочных пунктов. Решение ситуационных задач»**

**Задание для самостоятельной работы:** Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.

**Цель**: сформировать у обучающихся необходимый объем и уровень знаний по МДК.04.01. Изучить общие требования по выполнению практических работ.

**Методические рекомендации по выполнению работы**:

1.Ознакомиться с основными требованиями по выполнению практических работ (приложение 2);

2. Изучить рекомендуемую литературу по данному вопросу.

3. Подготовить раздаточный материал для практической работы №4; сканировать рисунки и схемы.

**Время, отводимое на выполнение работы** – 2 часа.

**Форма контроля**: защита практической работы

**Критерии оценки**:

- уровень освоения обучающимся учебного материала;

- соответствие содержания практической работы заявленной теме;

- глубина проработки материала;

- правильность и полнота использования источников;

- соответствие оформления практической работы предъявляемым требованиям.

**Рекомендуемая литература:**

**Основные источники:**

1. Алиферов А.П. Технология и безопасность взрывных работ, Москва [Текст] / А.П. Алиферов, Учебно-методический кабинет по горному, нефтяному и энергетическому образованию, 2006. – 120 с.
2. Городниченко В.И. Основы горного дела [Текст] / В.И. Городниченко, М.: МГГУ, 2008. – с. 311
3. Долматов Г.Г., Загоскин Н.Л., Костенко П.И., Ткачева Г.В. Слесарное дело [Текст] / Г.Г. Долматов, Ростов – на - Дону. – Феникс, 2009. – с. 225
4. Технология работ и организация труда горнорабочих подземных - машинистов подземных установок [Текст] / Кемерово. 1989. – с. 238

**Дополнительные источники:**

1. Правила безопасности в угольных шахтах [Текст] / (П.Б. 05-618-03). Серия 05. Выпуск 11 / Колл. авт. М.: Научно-технический центр по безопасности в промышленности, 2008. - с. 391
2. Единые правила безопасности при взрывных работах [Текст] / выпуск 2, М.: НТЦ «Промышленная безопасность», 2005. – с. 398
3. Васючков Ю.Ф. Горное дело: учебник для техникумов [Текст] / Ю.Ф.Васючков, - М.: Недра, 1990. - с. 512
4. Мельников Н.И. Проведение и крепление горных выработок: учебник для техникумов [Текст] / Н.И. Мельников, – М.: Недра, 1988. – с. 336

**Интернет-ресурсы:**

1. Егоров П.В. Основы горного дела [Электронный ресурс]. / - book.invlat.ru.
2. Щекурдин В.К. Горное дело [Электронный ресурс]. / - stored book.ru.

**Самостоятельная работа № 5**

**«Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев.**

**Решение ситуационных задач»**

**Задание для самостоятельной работы:** Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.

**Цель**: сформировать у обучающихся необходимый объем и уровень знаний по МДК.04.01. Изучить общие требования по выполнению практических работ.

**Методические рекомендации по выполнению работы**:

1.Ознакомиться с основными требованиями по выполнению практических работ (приложение 2);

2. Изучить рекомендуемую литературу по данному вопросу.

3. Подготовить раздаточный материал для практической работы №5; сканировать рисунки и схемы.

**Время, отводимое на выполнение работы** – 2 часа.

**Форма контроля**: защита практической работы

**Критерии оценки**:

- уровень освоения обучающимся учебного материала;

- соответствие содержания практической работы заявленной теме;

- глубина проработки материала;

- правильность и полнота использования источников;

- соответствие оформления практической работы предъявляемым требованиям.

**Рекомендуемая литература:**

**Основные источники:**

1. Алиферов А.П. Технология и безопасность взрывных работ, Москва [Текст] / А.П. Алиферов, Учебно-методический кабинет по горному, нефтяному и энергетическому образованию, 2006. – 120 с.
2. Городниченко В.И. Основы горного дела [Текст] / В.И. Городниченко, М.: МГГУ, 2008. – с. 311
3. Долматов Г.Г., Загоскин Н.Л., Костенко П.И., Ткачева Г.В. Слесарное дело [Текст] / Г.Г. Долматов, Ростов – на - Дону. – Феникс, 2009. – с. 225
4. Технология работ и организация труда горнорабочих подземных - машинистов подземных установок [Текст] / Кемерово. 1989. – с. 238

**Дополнительные источники:**

1. Правила безопасности в угольных шахтах [Текст] / (П.Б. 05-618-03). Серия 05. Выпуск 11 / Колл. авт. М.: Научно-технический центр по безопасности в промышленности, 2008. - с. 391
2. Единые правила безопасности при взрывных работах [Текст] / выпуск 2, М.: НТЦ «Промышленная безопасность», 2005. – с. 398
3. Васючков Ю.Ф. Горное дело: учебник для техникумов [Текст] / Ю.Ф.Васючков, - М.: Недра, 1990. - с. 512
4. Мельников Н.И. Проведение и крепление горных выработок: учебник для техникумов [Текст] / Н.И. Мельников, – М.: Недра, 1988. – с. 336

**Интернет-ресурсы:**

1. Егоров П.В. Основы горного дела [Электронный ресурс]. / - book.invlat.ru.
2. Щекурдин В.К. Горное дело [Электронный ресурс]. / - stored book.ru.

**Самостоятельная работа № 6**

**«Предупреждение аварийных ситуаций и предупреждение несчастных случаев при обслуживании ленточных конвейеров.**

**Решение ситуационных задач»**

**Задание для самостоятельной работы:** Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.

**Цель**: сформировать у обучающихся необходимый объем и уровень знаний по МДК.04.01. Изучить общие требования по выполнению практических работ.

**Методические рекомендации по выполнению работы**:

1.Ознакомиться с основными требованиями по выполнению практических работ (приложение 2);

2. Изучить рекомендуемую литературу по данному вопросу.

3. Подготовить раздаточный материал для практической работы №6; сканировать рисунки и схемы.

**Время, отводимое на выполнение работы** – 2 часа.

**Форма контроля**: защита практической работы

**Критерии оценки**:

- уровень освоения обучающимся учебного материала;

- соответствие содержания практической работы заявленной теме;

- глубина проработки материала;

- правильность и полнота использования источников;

- соответствие оформления практической работы предъявляемым требованиям.

**Рекомендуемая литература:**

**Основные источники:**

1. Алиферов А.П. Технология и безопасность взрывных работ, Москва [Текст] / А.П. Алиферов, Учебно-методический кабинет по горному, нефтяному и энергетическому образованию, 2006. – 120 с.
2. Городниченко В.И. Основы горного дела [Текст] / В.И. Городниченко, М.: МГГУ, 2008. – с. 311
3. Долматов Г.Г., Загоскин Н.Л., Костенко П.И., Ткачева Г.В. Слесарное дело [Текст] / Г.Г. Долматов, Ростов – на - Дону. – Феникс, 2009. – с. 225
4. Технология работ и организация труда горнорабочих подземных - машинистов подземных установок [Текст] / Кемерово. 1989. – с. 238

**Дополнительные источники:**

1. Правила безопасности в угольных шахтах [Текст] / (П.Б. 05-618-03). Серия 05. Выпуск 11 / Колл. авт. М.: Научно-технический центр по безопасности в промышленности, 2008. - с. 391
2. Единые правила безопасности при взрывных работах [Текст] / выпуск 2, М.: НТЦ «Промышленная безопасность», 2005. – с. 398
3. Васючков Ю.Ф. Горное дело: учебник для техникумов [Текст] / Ю.Ф.Васючков, - М.: Недра, 1990. - с. 512
4. Мельников Н.И. Проведение и крепление горных выработок: учебник для техникумов [Текст] / Н.И. Мельников, – М.: Недра, 1988. – с. 336

**Интернет-ресурсы:**

1. Егоров П.В. Основы горного дела [Электронный ресурс]. / - book.invlat.ru.
2. Щекурдин В.К. Горное дело [Электронный ресурс]. / - stored book.ru.

**Самостоятельная работа № 7**

**«Предупреждение аварийных ситуаций и предупреждение несчастных случаев при обслуживании скребковых конвейеров.**

**Решение ситуационных задач»**

**Задание для самостоятельной работы:** Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.

**Цель**: сформировать у обучающихся необходимый объем и уровень знаний по МДК.04.01. Изучить общие требования по выполнению практических работ.

**Методические рекомендации по выполнению работы**:

1.Ознакомиться с основными требованиями по выполнению практических работ (приложение 2);

2. Изучить рекомендуемую литературу по данному вопросу.

3. Подготовить раздаточный материал для практической работы №7; сканировать рисунки и схемы.

**Время, отводимое на выполнение работы** – 2 часа.

**Форма контроля**: защита практической работы

**Критерии оценки**:

- уровень освоения обучающимся учебного материала;

- соответствие содержания практической работы заявленной теме;

- глубина проработки материала;

- правильность и полнота использования источников;

- соответствие оформления практической работы предъявляемым требованиям.

**Рекомендуемая литература:**

**Основные источники:**

1. Алиферов А.П. Технология и безопасность взрывных работ, Москва [Текст] / А.П. Алиферов, Учебно-методический кабинет по горному, нефтяному и энергетическому образованию, 2006. – 120 с.
2. Городниченко В.И. Основы горного дела [Текст] / В.И. Городниченко, М.: МГГУ, 2008. – с. 311
3. Долматов Г.Г., Загоскин Н.Л., Костенко П.И., Ткачева Г.В. Слесарное дело [Текст] / Г.Г. Долматов, Ростов – на - Дону. – Феникс, 2009. – с. 225
4. Технология работ и организация труда горнорабочих подземных - машинистов подземных установок [Текст] / Кемерово. 1989. – с. 238

**Дополнительные источники:**

1. Правила безопасности в угольных шахтах [Текст] / (П.Б. 05-618-03). Серия 05. Выпуск 11 / Колл. авт. М.: Научно-технический центр по безопасности в промышленности, 2008. - с. 391
2. Единые правила безопасности при взрывных работах [Текст] / выпуск 2, М.: НТЦ «Промышленная безопасность», 2005. – с. 398
3. Васючков Ю.Ф. Горное дело: учебник для техникумов [Текст] / Ю.Ф.Васючков, - М.: Недра, 1990. - с. 512
4. Мельников Н.И. Проведение и крепление горных выработок: учебник для техникумов [Текст] / Н.И. Мельников, – М.: Недра, 1988. – с. 336

**Интернет-ресурсы:**

1. Егоров П.В. Основы горного дела [Электронный ресурс]. / - book.invlat.ru.
2. Щекурдин В.К. Горное дело [Электронный ресурс]. / - stored book.ru.

**Самостоятельная работа № 8**

**«Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при ручной погрузке, разгрузке доставке лесоматериалов оборудования,**

**обслуживании средств малой механизации»**

**Задание для самостоятельной работы:** Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.

**Цель**: сформировать у обучающихся необходимый объем и уровень знаний по МДК.04.01. Изучить общие требования по выполнению практических работ.

**Методические рекомендации по выполнению работы**:

1.Ознакомиться с основными требованиями по выполнению практических работ (приложение 2);

2. Изучить рекомендуемую литературу по данному вопросу.

3. Подготовить раздаточный материал для практической работы №8; сканировать рисунки и схемы.

**Время, отводимое на выполнение работы** – 2 часа.

**Форма контроля**: защита практической работы

**Критерии оценки**:

- уровень освоения обучающимся учебного материала;

- соответствие содержания практической работы заявленной теме;

- глубина проработки материала;

- правильность и полнота использования источников;

- соответствие оформления практической работы предъявляемым требованиям.

**Рекомендуемая литература:**

**Основные источники:**

1. Алиферов А.П. Технология и безопасность взрывных работ, Москва [Текст] / А.П. Алиферов, Учебно-методический кабинет по горному, нефтяному и энергетическому образованию, 2006. – 120 с.
2. Городниченко В.И. Основы горного дела [Текст] / В.И. Городниченко, М.: МГГУ, 2008. – с. 311
3. Долматов Г.Г., Загоскин Н.Л., Костенко П.И., Ткачева Г.В. Слесарное дело [Текст] / Г.Г. Долматов, Ростов – на - Дону. – Феникс, 2009. – с. 225
4. Технология работ и организация труда горнорабочих подземных - машинистов подземных установок [Текст] / Кемерово. 1989. – с. 238

**Дополнительные источники:**

1. Правила безопасности в угольных шахтах [Текст] / (П.Б. 05-618-03). Серия 05. Выпуск 11 / Колл. авт. М.: Научно-технический центр по безопасности в промышленности, 2008. - с. 391
2. Единые правила безопасности при взрывных работах [Текст] / выпуск 2, М.: НТЦ «Промышленная безопасность», 2005. – с. 398
3. Васючков Ю.Ф. Горное дело: учебник для техникумов [Текст] / Ю.Ф.Васючков, - М.: Недра, 1990. - с. 512
4. Мельников Н.И. Проведение и крепление горных выработок: учебник для техникумов [Текст] / Н.И. Мельников, – М.: Недра, 1988. – с. 336

**Интернет-ресурсы:**

1. Егоров П.В. Основы горного дела [Электронный ресурс]. / - book.invlat.ru.
2. Щекурдин В.К. Горное дело [Электронный ресурс]. / - stored book.ru.

**Самостоятельная работа № 9**

**«Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при обслуживании канатных напочвенных дорог»**

**Задание для самостоятельной работы:** Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.

**Цель**: сформировать у обучающихся необходимый объем и уровень знаний по МДК.04.01. Изучить общие требования по выполнению практических работ.

**Методические рекомендации по выполнению работы**:

1.Ознакомиться с основными требованиями по выполнению практических работ (приложение 2);

2. Изучить рекомендуемую литературу по данному вопросу.

3. Подготовить раздаточный материал для практической работы №9; сканировать рисунки и схемы.

**Время, отводимое на выполнение работы** – 2 часа.

**Форма контроля**: защита практической работы

**Критерии оценки**:

- уровень освоения обучающимся учебного материала;

- соответствие содержания практической работы заявленной теме;

- глубина проработки материала;

- правильность и полнота использования источников;

- соответствие оформления практической работы предъявляемым требованиям.

**Рекомендуемая литература:**

**Основные источники:**

1. Алиферов А.П. Технология и безопасность взрывных работ, Москва [Текст] / А.П. Алиферов, Учебно-методический кабинет по горному, нефтяному и энергетическому образованию, 2006. – 120 с.
2. Городниченко В.И. Основы горного дела [Текст] / В.И. Городниченко, М.: МГГУ, 2008. – с. 311
3. Долматов Г.Г., Загоскин Н.Л., Костенко П.И., Ткачева Г.В. Слесарное дело [Текст] / Г.Г. Долматов, Ростов – на - Дону. – Феникс, 2009. – с. 225
4. Технология работ и организация труда горнорабочих подземных - машинистов подземных установок [Текст] / Кемерово. 1989. – с. 238

**Дополнительные источники:**

1. Правила безопасности в угольных шахтах [Текст] / (П.Б. 05-618-03). Серия 05. Выпуск 11 / Колл. авт. М.: Научно-технический центр по безопасности в промышленности, 2008. - с. 391
2. Единые правила безопасности при взрывных работах [Текст] / выпуск 2, М.: НТЦ «Промышленная безопасность», 2005. – с. 398
3. Васючков Ю.Ф. Горное дело: учебник для техникумов [Текст] / Ю.Ф.Васючков, - М.: Недра, 1990. - с. 512
4. Мельников Н.И. Проведение и крепление горных выработок: учебник для техникумов [Текст] / Н.И. Мельников, – М.: Недра, 1988. – с. 336

**Интернет-ресурсы:**

1. Егоров П.В. Основы горного дела [Электронный ресурс]. / - book.invlat.ru.
2. Щекурдин В.К. Горное дело [Электронный ресурс]. / - stored book.ru.

**Самостоятельная работа № 10**

**«Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при обслуживании монорельсовых дорог.**

**Решение ситуационных задач»**

**Задание для самостоятельной работы:** Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.

**Цель**: сформировать у обучающихся необходимый объем и уровень знаний по МДК.04.01. Изучить общие требования по выполнению практических работ.

**Методические рекомендации по выполнению работы**:

1.Ознакомиться с основными требованиями по выполнению практических работ (приложение 2);

2. Изучить рекомендуемую литературу по данному вопросу.

3. Подготовить раздаточный материал для практической работы №10; сканировать рисунки и схемы.

**Время, отводимое на выполнение работы** – 2 часа.

**Форма контроля**: защита практической работы

**Критерии оценки**:

- уровень освоения обучающимся учебного материала;

- соответствие содержания практической работы заявленной теме;

- глубина проработки материала;

- правильность и полнота использования источников;

- соответствие оформления практической работы предъявляемым требованиям.

**Рекомендуемая литература:**

**Основные источники:**

1. Алиферов А.П. Технология и безопасность взрывных работ, Москва [Текст] / А.П. Алиферов, Учебно-методический кабинет по горному, нефтяному и энергетическому образованию, 2006. – 120 с.
2. Городниченко В.И. Основы горного дела [Текст] / В.И. Городниченко, М.: МГГУ, 2008. – с. 311
3. Долматов Г.Г., Загоскин Н.Л., Костенко П.И., Ткачева Г.В. Слесарное дело [Текст] / Г.Г. Долматов, Ростов – на - Дону. – Феникс, 2009. – с. 225
4. Технология работ и организация труда горнорабочих подземных - машинистов подземных установок [Текст] / Кемерово. 1989. – с. 238

**Дополнительные источники:**

1. Правила безопасности в угольных шахтах [Текст] / (П.Б. 05-618-03). Серия 05. Выпуск 11 / Колл. авт. М.: Научно-технический центр по безопасности в промышленности, 2008. - с. 391
2. Единые правила безопасности при взрывных работах [Текст] / выпуск 2, М.: НТЦ «Промышленная безопасность», 2005. – с. 398
3. Васючков Ю.Ф. Горное дело: учебник для техникумов [Текст] / Ю.Ф.Васючков, - М.: Недра, 1990. - с. 512
4. Мельников Н.И. Проведение и крепление горных выработок: учебник для техникумов [Текст] / Н.И. Мельников, – М.: Недра, 1988. – с. 336

**Интернет-ресурсы:**

1. Егоров П.В. Основы горного дела [Электронный ресурс]. / - book.invlat.ru.
2. Щекурдин В.К. Горное дело [Электронный ресурс]. / - stored book.ru.

**Самостоятельная работа № 11**

**«Изучение инструкционной карты по подноске ВМ**

**и охране опасной зоны при взрывных работах»**

**Задание для самостоятельной работы:** Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.

**Цель**: сформировать у обучающихся необходимый объем и уровень знаний по МДК.04.01. Изучить общие требования по выполнению практических работ.

**Методические рекомендации по выполнению работы**:

1.Ознакомиться с основными требованиями по выполнению практических работ (приложение 2);

2. Изучить рекомендуемую литературу по данному вопросу.

3. Подготовить раздаточный материал для практической работы №11; сканировать рисунки и схемы.

**Время, отводимое на выполнение работы** – 2 часа.

**Форма контроля**: защита практической работы

**Критерии оценки**:

- уровень освоения обучающимся учебного материала;

- соответствие содержания практической работы заявленной теме;

- глубина проработки материала;

- правильность и полнота использования источников;

- соответствие оформления практической работы предъявляемым требованиям.

**Рекомендуемая литература:**

**Основные источники:**

1. Алиферов А.П. Технология и безопасность взрывных работ, Москва [Текст] / А.П. Алиферов, Учебно-методический кабинет по горному, нефтяному и энергетическому образованию, 2006. – 120 с.
2. Городниченко В.И. Основы горного дела [Текст] / В.И. Городниченко, М.: МГГУ, 2008. – с. 311
3. Долматов Г.Г., Загоскин Н.Л., Костенко П.И., Ткачева Г.В. Слесарное дело [Текст] / Г.Г. Долматов, Ростов – на - Дону. – Феникс, 2009. – с. 225
4. Технология работ и организация труда горнорабочих подземных - машинистов подземных установок [Текст] / Кемерово. 1989. – с. 238

**Дополнительные источники:**

1. Правила безопасности в угольных шахтах [Текст] / (П.Б. 05-618-03). Серия 05. Выпуск 11 / Колл. авт. М.: Научно-технический центр по безопасности в промышленности, 2008. - с. 391
2. Единые правила безопасности при взрывных работах [Текст] / выпуск 2, М.: НТЦ «Промышленная безопасность», 2005. – с. 398
3. Васючков Ю.Ф. Горное дело: учебник для техникумов [Текст] / Ю.Ф.Васючков, - М.: Недра, 1990. - с. 512
4. Мельников Н.И. Проведение и крепление горных выработок: учебник для техникумов [Текст] / Н.И. Мельников, – М.: Недра, 1988. – с. 336

**Интернет-ресурсы:**

1. Егоров П.В. Основы горного дела [Электронный ресурс]. / - book.invlat.ru.
2. Щекурдин В.К. Горное дело [Электронный ресурс]. / - stored book.ru.

**Самостоятельная работа № 12**

**«Подготовка к дифференцированному зачету»**

**Задание для самостоятельной работы:** подготовить ответы на теоретическую часть дифференцированного зачета по темам:

1. Как правильно производится подкатка и откатка груженых вагонеток при помощи лебедки.

2. Как правильно производится сцепка и расцепка вагонеток и площадок.

3. Какие существуют световые и звуковые сигналы.

4. Как правильно производится сопровождение состава.

5. Как правильно поднять сошедшую с рельсов вагонетку.

6. Как производится осланцевание горных выработок.

7. Как приготавливаются глинистый, цементный и известковый растворы.

8. Как производится расштыбовка конвейеров.

9. Как производится доставка ВМ.

10. Каковы правила передвижения людей по горным выработкам.

11. Правила обслуживания конвейеров.

12. Каковы правила эксплуатации стрелочных переводов.

13. Каковы правила эксплуатации канатной откатки.

14. Правила обслуживания приемо-отправительных площадок.

15. Правила обслуживания механизмов для осланцевания и побелки горных выработок.

**Цель:** Закрепить и обобщить пройденный материал по ПМ 04. Выполнение работ по профессии горнорабочий подземный – машинист подземных установок. МДК 04. 01.Выполнение работ по профессии.

Формировать у обучающихся самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию.

**Методические рекомендации по выполнению работы**:

1. Ознакомиться с рекомендациями по подготовке к экзамену (приложение 3);

2. Необходимо изучить рекомендуемую литературу по данному вопросу.

**Время, отводимое на выполнение работы** – 4 часа.

**Форма контроля**: проверка конспекта, проработка вопросов к диф.зачету.

**Критерии оценки**:

- уровень освоения обучающимся учебного материала;

- соответствие содержания ответов поставленным вопросам;

- глубина проработки материала;

- сформированность профессиональных компетенций.

**Рекомендуемая литература:**

**Основные источники:**

1. Алиферов А.П. Технология и безопасность взрывных работ, Москва [Текст] / А.П. Алиферов, Учебно-методический кабинет по горному, нефтяному и энергетическому образованию, 2006. – 120 с.
2. Городниченко В.И. Основы горного дела [Текст] / В.И. Городниченко, М.: МГГУ, 2008. – с. 311
3. Долматов Г.Г., Загоскин Н.Л., Костенко П.И., Ткачева Г.В. Слесарное дело [Текст] / Г.Г. Долматов, Ростов – на - Дону. – Феникс, 2009. – с. 225
4. Технология работ и организация труда горнорабочих подземных - машинистов подземных установок [Текст] / Кемерово. 1989. – с. 238

**Дополнительные источники:**

1. Правила безопасности в угольных шахтах [Текст] / (П.Б. 05-618-03). Серия 05. Выпуск 11 / Колл. авт. М.: Научно-технический центр по безопасности в промышленности, 2008. - с. 391
2. Единые правила безопасности при взрывных работах [Текст] / выпуск 2, М.: НТЦ «Промышленная безопасность», 2005. – с. 398
3. Васючков Ю.Ф. Горное дело: учебник для техникумов [Текст] / Ю.Ф.Васючков, - М.: Недра, 1990. - с. 512
4. Мельников Н.И. Проведение и крепление горных выработок: учебник для техникумов [Текст] / Н.И. Мельников, – М.: Недра, 1988. – с. 336

**Интернет-ресурсы:**

1. Егоров П.В. Основы горного дела [Электронный ресурс]. / - book.invlat.ru.
2. Щекурдин В.К. Горное дело [Электронный ресурс]. / - stored book.ru.

**Памятка**

**Памятка по самостоятельной работе:**

-внимательно прочитайте тему;

-перечислите ваши действия по выполнению задания;

-составьте план работы, выделяя главные разделы;

-в каждом разделе наметьте основные положения;

-пронумеруйте их;

-в конце выполнения работы оцените, достигли ли вы поставленной цели.

**При выполнении самостоятельной работы необходимо:**

- определить цель работы;

- конкретизировать проблемную ситуацию;

- оценить собственные знания для выполнения задачи;

- планировать и выполнять работу.

**Критерии оценки результатов самостоятельной работы**

- уровень освоения  учебного материала;

- уровень умения  использовать теоретические знания при выполнении практических задач;

- уровень сформированности умений;

- уровень умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;

- обоснованность и четкость изложения материала;

- оформление материала в соответствии с требованиями стандарта предприятия;

- уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное;

- уровень умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;

- уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;

- уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.

Приложение 1

**Методические рекомендации по конспектированию текста:**

1. читая изучаемый материал в первый раз, подразделяйте его на основные смысловые части, выделяйте главные мысли, выводы;

2. если составляется план-конспект, сформулируйте его пункты, подпункты, определите, что именно следует включить в план-конспект для раскрытия каждого из них;

3. наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат;

4. в конспект, включаются не только основные положения, но и доводы, их обосновывающие, конкретные факты и примеры, но без их подробного описания;

5. составляя конспект, можно отдельные слова и целые предложения писать сокращенно, выписывать только ключевые слова, вместо цитирования делать лишь ссылки на страницы цитируемой работы, применять условные обозначения;

6. располагайте абзацы ''ступеньками'', применяйте цветные карандаши, маркеры, фломастеры для выделения значимых мест.

**Основные приемы конспектирования**

- **сокращение слов, словосочетаний, терминов**. Эти приемы осваиваются наиболее легко и включают: гипераббревиатуру терминов (когда начальная буква обводится линией), кванторизацию (переворот начальной буквы), способы записи окончаний, иероглифику и пиктографию.

- **переработка фразы**. Говорят, что это самые эффективные приемы. Но и освоить их до степени автоматизма тоже сложно. Они включают: пространственную запись (использование длины и ширины листа бумаги, приведение фразы к эквивалентному виду, использование контекста).

**О критериях хорошего конспекта**

Качество конспекта во многом зависит от цели его составления, назначения. Затем в зависимости от целей как мотивов работы над информационным источником выделяются следующие критерии:

- краткость (конспект ориентировочно не должен превышать ⅛ от первичного текста);

- ясная, четкая структуризация материала, что обеспечивает его быстрое считывание;

- содержательная точность, то есть научная корректность;

- наличие образных или символических опорных компонентов;

- оригинальность индивидуальной обработки материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т.п.);

- адресность (в том числе четкое фиксирование выходных данных, указание страниц цитирования и отдельных положений, соответствие особенностям и задачам пользователя).

Приложение 2

**Методические рекомендации по выполнению практической работы**

Практическая работа выполняется студентом в срок, отведенный для этой цели, в соответствии с учебным планом.

Практическая работа -1 Лист-титульный (образец №1)

Каждая практическая работа выполняется на стандартных листах писчей бумаги формата А4., рамка согласно (образца №2)

В тексте практической работы не допускаются сокращения слов, не предусмотренные ГОСТом. Текст необходимо писать разборчиво. Преподаватель вправе вернуть практическую работу, написанную неразборчивым почерком.

Рисунки, схемы, графики используемые в практической работе в качестве ссылок или пояснений выполняются аккуратно в соответствии с требованиями ГОСТ и ЕСКД.

Иллюстрации помещаются сразу после ссылок на них в тексте. Каждый рисунок должен иметь содержательную надпись, помещаемую под ним.

Законченная практическая работа просматривается преподавателем. Защита практической работы проводится в конце урока или при проведении второй подгруппы в установленный срок.

Сдача и защита практической работы после установленного срока допускается только по уважительной причине с разрешения преподавателя.

Приложение 3

**Методические рекомендации при подготовке к дифференцированному зачету**

Изучение профессионального модуля ПМ.04. завершается сдачей дифференцированного зачета. Зачет является формой промежуточного контроля знаний и умений, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы.

В период подготовки к дифференцированному зачету студенты вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только скрепляют полученные знания, но и получают новые. Подготовка студента к дифференцированному зачету включает в себя три этапа:

-самостоятельная работа в течение семестра;

-непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;

-подготовка к ответу на вопросы.

Литература для подготовки к дифференцированному зачету рекомендуется преподавателем либо указана в учебно-методическом комплексе. Для полноты учебной информации, и ее сравнения лучше использовать не менее двух учебников. Студент вправе сам придерживаться любой из представленных в учебниках точек зрения по спорной проблеме (в том числе отличной от преподавателя), но при условии достаточной научной аргументации.

Основным источником подготовки к дифференцированному зачету является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. Дифференцированный зачет проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа преподаватель может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы.