

1. **АННОТАЦИЯ**

**к программе производственной практики**

**Б2.Б.07(Пд)Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы(выездная)**

Трудоёмкость18ЗЕТ (648час.)

**1.1. Цель освоения, краткое содержание, место, способ и форма проведения практики**

**1.1.1.Цели:**

Программа преддипломной практики для выполнения выпускной квалификационной работы составлена в соответ­ствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования для студентов специальности 21.05.04. «Горное дело» специализация «Подземная разработка пластовых месторождений».

Целью преддипломной практики для выполнения выпускной квалификационной работыявляется закрепление тео­ретических знаний, полученных в университете, приобретение навыков в решении практических задач, а также инженерного анализа по выбору схем вскрытия, обоснованию систем разрабо­ток, организации горных работ в конкретных горно-геологи­ческих условиях.

Задачами преддипломной практики для выполнения выпускной квалификационной работы при подготовкеспециалистов по специальности 21.05.04 «Горное дело» специализации «Подземная разработка пластовых месторождений» являются:

-ознакомление со структурой шахты (рудника), его смежными цеха­ми и предприятиями;

изучение основных производственных процессов: подго­товка полезного ископаемого к выемке;

-проходческие, очистные работы; транспортирование горной массы;

складские работы;

-первичное обогащение или переработка полезного ископаемого до конечного продукта;

изучение схем вскрытия и систем разработки;

-приобретение знаний в области промышленной безопасно­сти, охраны труда и промышленной санитарии;

-изучение экологических проблем горного предприятия и способов их решения;

изучение постановки работы по рациональной эксплуата­ции и ремонту горного оборудования;

-изучение структуры управления предприятием;

приобретение навыков по организационной работе;

-анализ результатов сопоставления проектных решений и фактического состояния горных работ;

-ознакомление с основными технико-экономическими по­казателями работы горного предприятия.

* + 1. **Краткое содержание практики. Место проведения практики**

Согласно ФГОС ВОпо специальности 21.05.04 – «Горное дело», специализации «Подземная разработка пластовых месторождений» преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работыотносится к типу: «практика по закреплению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», проводится стационарным способом.

Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы проводится на базе горных предприятий, на основе долгосрочных договоров с предприятиями:

1. Шахта «Денисовская» ГОК «Денисовский» ООО «Колмар»
2. Шахта «Инаглинская» ГОК «Инаглинский» ООО Колмар»

***Требования к входным знаниям, умениям и готовностям студентов, приобретенным в результате освоения предшествующих частей ООП, и необходимые при освоении учебной практики:***

-знание теоретических основ в объеме, необходимом для прохождения производственной преддипломной практики;

-владение навыками использования учебных электронных изданий и ресурсов сети Интернет;

-осознание личностной и социальной значимости профессии, наличие мотивации к успешной профессиональной деятельности специалиста (горного инженера).

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Прохождение преддипломной практики для выполнения выпускной квалификационной направлено на формирование у студентов компетенций:

*В результате прохождения производственной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:*

|  |  |
| --- | --- |
| Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций) | Результаты прохождения практики |
| ОК-9способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуацийОПК-8-способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управленияПК-11-готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления произ-водством;ПК-20-умением разрабатывать необходимую техничес-кую и нормативную документацию в составе твор-ческих коллективов и самостоятельно, контроли-ровать соответствие проектов требованиям стан-дартов, техническим условиям и документам про-мышленной безопасности, разрабатывать, согласо-вывать и утверждать в установленном порядке тех-нические, методические и иные документы, регла-ментирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрыв-ных работ;ПК-21-готовностью демонстрировать навыки разработки систем по обеспечению экологической и промыш-ленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов;ПК-22-готовностью работать с программнымипродук-тами общего и специального назначения для мо-делирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной раз-ведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эф-фективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организа-ционных и финансовых рисков в рыночных усло-виях;ПСК-1-1-владением навыками оценки достоверности и технологичности отработки разведанных запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых;ПСК-1-2-способностью обосновывать главные параметры шахт, технологические схемы вскрытия, подготов-ки и отработки запасов твердых полезных ископа-емых с использованием средств комплексной ме-ханизации и автоматизации горных работ высо-кого технического уровня;ПСК-1-3готовностью к разработке инновационных техно-логических решений при проектировании освое-ния запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых подземным способом;ПСК-1-4-способностью выбирать высокопроизво-дительные технические средства и технологию горных работ в соответствии с условиями их при-менения, внедрять передовые методы и формы организации производства и труда;ПСК-1-5-владением методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычай-ных ситуаций, - при подземной разработке плас-товых месторождений полезных ископаемых;ПСК-1-6-владением методами снижения нагрузки на окру-жающую среду и повышения экологической безо-пасности горного производства при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых. | **Должен знать:** |
| -процессы, технологию и комплексную механизацию, организацию основных производственных и вспомогательных процессов подземных горных работ; -технологию и безопасность ведения взрывных работ;-основы комплектации технологических схем и основные характеристики современного и перспективного горного и транспортного оборудования шахт и рудников; -области применения горнотранспортного оборудования шахт;-способы и механизацию перегрузки горных пород;-безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело;-планирование подземных горных работ;-геомеханическую безопасность подземных горных работ;-экономику и организацию подземных горных работ;-информационные технологии в горном деле;-автоматизацию производственных процессов. |
| **Должен уметь:** |
| -выбирать технологию ведения основных производственных процессов подземных горных работ и рассчитать их параметры;-производить расчет теоретической, технической и эксплуатационной производительности горнотранспортного оборудования при ведении подзем-ных горных работах; -организовать рациональное и безопасное ведение горных работ при подзем-ной разработке месторождений полезных ископаемых с учетом информации и прогнозных оценок по состоянию породного массива; -разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями; |
| **Иметь представление:** |
| -о современном состоянии горного производства и путях его развития на ближайшую перспективу;-об основных научно-технических проблемах подземных горных работ;-о взаимосвязи физических свойств и процессов с технологией ведения горных работ; |
| **Владеть:** |
| - горной и технической терминологией;- обосновывать главные параметры шахт, вскрытие шахтного поля; - обосновывать системы подземной разработки пластовых месторождений и режим горных работ;-вопросами безопасности ведения технологических процессов подземных горных работ;- обосновывать мероприятия по охране окружающей среды и экологической безопасности горных работ. |

**1.3.Место практики в структуре обязательной программы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Наименование дисциплины (модуля), практики** | **Семестр изучения** | **Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик** |
| **на которые опирается содержание данной практики** | **для которых содержание данной практики выступает опорой** |
| Б2.Б.07(Пд) | Преддипломная практика для выпол-нения выпускной ква-лификационной работы |  В | Б1.Б.29 СпециализацияБ1.Б.25ГеомеханикаБ1.Б.32Горные машины и оборудование Б1.Б.22Безопасность веде-ния горных работ и горно-спасательное дело Б1.Б.24 Технология и безопасность взрывных работБ1.В.02 Компьютерное моделирование пластовых месторожденийБ1.Б.30Горно-промышлен-ная экологияБ1.Б.31 Экономика и менеджмент горного производства | Б3.01(Д)Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |

**1.4. Язык обучения**: русский.

**2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях**

Выписка из учебного плана:

*Таблица 1*

|  |  |
| --- | --- |
| Вид практики по учебному плану | Производственная практика (выездная) |
| Индекс и тип практики по учебному плану | Б2.Б.07(Пд)Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы |
| Курс прохождения | 6 |
| Семестр(ы) прохождения | В |
| Форма промежуточной аттестации  | Дифференцированный зачет |
| Трудоемкость (в ЗЕТ) | 18 |
| Количество недель | 12 |

1. **Структура и содержание преддипломнойпрактики для выполнения выпускной квалификационной работы**

Общая трудоемкость преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работысоставляет18зачетных единиц.

*Таблица 2*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы (этапы) практики** | **Недели** | **Виды учебной работы на практике** | **Формы текущего контроля** |
|  | **В семестр** |
| 1 | Инструктаж по охране труда и технике безопасности на рабочем месте | 1 | Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности на рабочем месте | Ведомость инст-руктажа |
| 2 | Работа в качестве помощника инженера технического отдела |  2-10 |  Стажировка | Дневник по практике, характерис-тика, направление на практику |
| 3 | Сбор материала для дипломного проектирования | 11 | Формирование кейса материалов практики | Дневник по практике, характерис-тика, направление на практику |
| 4 | Подготовка отчета по практике |  12 | Обработка и анализ материалов практики | Дневник по практике, характерис-тика, направление на практику |
| 5 | Защита отчета по практике |  12 | Подготовка к защите отчета по практике | Отчет |
| Итого преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы | 12 |  |  |

**Виды деятельности студентов на преддипломной практике для выполнения выпускной квалификационной работы:**

-проектирование системы вскрытия шахтного поля и системы разработки месторождения;

-участвует в организации основных и вспомогательных произ­водственных процессов, связанных с обеспечением ведения горных работ;

-участвует в обеспечении качества полезного ископаемого;

-организацию работ на предприятии и управление производством;

-проводит анализ экономических показателей работы предприятия;

-изучает технические вопросы работы отдела, их задачи, возможности, должностные

-инструкции и ответственность инженера технического отдела;

-участвует в обеспечении охраны труда и окружающей среды.

**4. Форма, вид и порядок отчетности обучающихся о прохождении преддипломной практики для выполнения выпускной квалификационной работы**

***Дневник практики*** подписывается студентом и заверяется руководителем практики принимающей стороны. По прибытии в учреждение в направлении на практику делаются соответствующие отметки о датах прибытия, подписанные руководителем практики, заверенные отделом кадров/секретарем, и в этот же день в дневник вносится индивидуальный график работы студента-практиканта.Студент-практикант ежедневно заполняет дневник в конце рабочего дня. Руководитель практики от принимающего учреждения должен систематически проверять записи в дневнике и заверять его подписью не реже одного раза в неделю. Несвоевременное заполнение дневника является серьезным нарушением трудовой и учебной дисциплины. В дневнике учитель-наставник дает краткий отзыв о работе студента.

 ***Отчет*** должен быть завершен к моменту окончания практики и представлен на выпускающую кафедру в течение одной недели после завершения практики. Основой отчета являются работы, самостоятельно выполняемые студентом в соответствии с программой практики. При направлении на одну базу практики нескольких студентов каждый из них представляет самостоятельный отчет. В отчете должны быть представлены аналитические выводы, связанные с прохождением практики. При проведении анализа требуется самостоятельный подход, авторский комментарий.

**Материалы к дипломному проектированию.** Геологическая карта месторождения с разрезами и стратиграфическим разделом. Описание всех разделов геологической характеристики месторождения. План проектирования горного предприятия. Разделы вариантов вскрытия месторождения.

**Структура отчета и приложения к отчету**в соответствии с - Методические указания по проведению производственной преддипломной практики: Нерюнгри: изд.ТИ(ф) СВФУ, 2018.

***Характеристика*** студента-практиканта подписывается наставником-руководителем принимающего учреждения, заверяется печатьюПеред защитой дневник и отчёт проверяет руководитель практики от выпускающей кафедры и, при выявлении серьезных отклонений от требований к оформлению, возвращает для доработки студенту.

**5. Методические указания для обучающихся по прохождению практики**

1. Методические указания по проведению производственной преддипломной практики: Нерюнгри: изд.ТИ(ф) СВФУ, 2018.
2. [СМК-ОПД-4.2.3-028-12. Версия 2.0. «Положение о балльно-рейтинговой системе в СВФУ», утверждено и введено приказом по СВФУ от 25.04.2012 №419-ОД.](http://www.s-vfu.ru/upload/iblock/397/397d20d378181cb7ddc6bdf1751dec04.doc)
3. [СМК-ОПД-4.2.3-85-12. Версия 1.0. «Положение об организации практики студентов СВФУ», утверждено и введено приказом по СВФУ от 25.05.2012 №548-ОД.](http://www.s-vfu.ru/upload/iblock/14b/14baf267dee8bf076d53345fdbc5ea5d.doc)

***6. Паспорт фонда оценочных средств попреддипломной практике для выполнения выпускной квалификационной работы***

*Таблица 3*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Код контролируемой компетенции**  | **Требования к уровню усвоения компетенции** | **Наименование оценочного средства** |
| 1 | ОК-9ОПК-8ПК-11ПК-20ПК-21ПК-22ПСК-1-1ПСК-1-2ПСК-1-3ПСК-1-4ПСК-1-5ПСК-1-6 | *Должен знать*:-процессы, технологию и комплексную меха-низацию, организацию основных производ-ственных и вспомогательных процессов под-земных горных работ; -технологию и безопасность ведения взрыв-ных работ;-основы комплектации технологических схем и основные характеристики современного и перспективного горного и транспортного оборудования шахт и рудников; -области применения горнотранспортного оборудования шахт;-способы и механизацию перегрузки горных пород;-безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело;-планирование подземных горных работ;-геомеханическую безопасность подземных горных работ;-экономику и организацию подземных горных работ;-информационные технологии в горном деле; | Характеристика Материалы дипломного проектированияОтчет по практике.Отчет по индивидуальному заданию. |
| 2 | *Должен уметь:*-выбирать технологию ведения основных производственных процессов подземных гор-ных работ и рассчитать их параметры;-производить расчет теоретической, техничес-кой и эксплуатационной производительности горнотранспортного оборудования при веде-нии подземных горных работах; -организовать рациональное и безопасное ведение горных работ при подземной разра-ботке месторождений полезных ископаемых с учетом информации и прогнозных оценок по состоянию породного массива; -разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обе-спечивать правильность выполнения их исполнителями; |
| 3 | *Иметь представление:*-о современном состоянии горного произ-водства и путях его развития на ближайшую перспективу;-об основных научно-технических проблемах подземных горных работ;-о взаимосвязи физических свойств и процес-сов с технологией ведения горных работ; |
| 4 | *Должен владеть:*- горной и технической терминологией;- обосновывать главные параметры шахт, вскрытие шахтного поля; -обосновывать системы подземной раз-работки пластовых месторождений и режим горных работ;-вопросами безопасности ведения техно-логических процессов подземных горных работ;- обосновывать мероприятия по охране окру-жающей среды и экологической безопасности горных работ. |

**6.1. Критерии оценки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды компетенций | Показатель оценивания (дескриптор) (п.1.2.РПП) | Уровень освоения | Критерий | Оценка |
| ОК-9ОПК-8ПК-11ПК-20ПК-21ПК-22ПСК-1-1ПСК-1-2ПСК-1-3ПСК-1-4ПСК-1-5ПСК-1-6 | *Должен знать:*-процессы, технологию и комплексную механизацию, орга-низацию основных производственных и вспомогательных процессов подземных горных работ; -технологию и безопасность ведения взрывных работ;-основы комплектации технологических схем и основные характеристики современного и перспективного горного и транспортного оборудования шахт и рудников; -области применения горнотранспортного оборудования шахт;-способы и механизацию перегрузки горных пород;-безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело;-планирование подземных горных работ;-геомеханическую безопасность подземных горных работ;-экономику и организацию подземных горных работ;-информационные технологии в горном деле;*Должен уметь:*-выбирать технологию ведения основных производственных процессов подземных горных работ и рассчитать их параметры;-производить расчет теоретической, технической и эксплуа-тационной производительности горнотранспортного оборудования при ведении подземных горных работах; -организовать рациональное и безопасное ведение горных работ при подземной разработке месторождений полезных ископаемых с учетом информации и прогнозных оценок по состоянию породного массива; -разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями;*Иметь представление:*о современном состоянии горного производства и путях его развития на ближайшую перспективу;-об основных научно-технических проблемах подземных горных работ;-о взаимосвязи физических свойств и процессов с техноло-гией ведения горных работ;*Должен владеть:*- горной и технической терминологией;- обосновывать главные параметры шахт, вскрытие шахтного поля; -обосновывать системы подземной разработки пластовых месторождений и режим горных работ;-вопросами безопасности ведения технологических процессов подземных горных работ;- обосновывать мероприятия по охране окружающей среды и экологическойбезопасности горных работ. | ***Высокий*** | 1. Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием современной терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа
2. Отчет по практике выполнен верно, согласно ГОСТ, отсутствуют ошибки различных типов, оформление измерений и вычислений соответствует схеме разбора. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа
 | ***отлично*** |
| ***Базовый*** | 1. Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные недочеты. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.
2. Раздел отчета выполнен в полном объеме, допущены 2-3 ошибки различных типов, оформление отчета соответствует нормативным требованиям
 | ***хорошо*** |
| ***Минимальный*** | 1. Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции
2. Допущены 4-5 ошибок различных типов, оформление отчета в целом соответствует нормативным требованиям
 | ***удовлетворительно*** |
| ***Не освоено*** | 1. Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. *Или* Ответ на вопрос полностью отсутствует*Или*Отказ от ответа.
2. Отчет представляет собой разрозненные знания с существенными понятиями, ошибками по вопросу. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. *Или* Выполнение практического задания полностью неверно, отсутствует
 | ***неудовлетворительно*** |

* 1. **Типовое задание для практикиспециализация «Подземная разработка пластовых месторождений»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коды компетенций | Показатель оценивания (дескриптор) (п.1.2.РПП) | Содержание задания |
| ОК-9ОПК-8ПК-11ПК-20ПК-21ПК-22ПСК-1-1ПСК-1-2ПСК-1-3ПСК-1-4ПСК-1-5ПСК-1-6 | *Должен знать:*-процессы, технологию и комплексную механизацию, организацию основных производст-венных и вспомогательных процессов подземных горных работ; -технологию и безопасность ведения взрывных работ;-основы комплектации технологических схем и основные характеристики современного и пер-спективного горного и транспортного оборудования шахт и рудников; -области применения горнотранспортного оборудования шахт;-способы и механизацию перегрузки горных пород;-безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело;-планирование подземных горных работ;-геомеханическую безопасность подземных горных работ;-экономику и организацию подземных горных работ;-информационные технологии в горном деле;*Должен уметь:*-выбирать технологию ведения основных производственных процессов подземных горных работ и рассчитать их параметры;-производить расчет теоретической, технической и эксплуатационной производительности горнотранспортного оборудования при ведении подземных горных работах; -организовать рациональное и безопасное ведение горных работ при подземной разработке месторождений полезных ископаемых с учетом информации и прогнозных оценок по состоянию породного массива; -разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями;*Иметь представление:*о современном состоянии горного производства и путях его развития на ближайшуюперспек-тиву;-об основных научно-технических проблемах подземных горных работ;-о взаимосвязи физических свойств и процессов с технологией ведения горных работ;*Должен владеть:*- горной и технической терминологией;- обосновывать главные параметры шахт, вскрытие шахтного поля; -обосновывать системы подземной разработки пластовых месторождений и режим горных работ;-вопросами безопасности ведения технологических процессов подземных горных работ;- обосновывать мероприятия по охране окружающей среды и экологическойбезопасности горных работ. | Изучить горно-геологические условия разработки шахтного поля. |
| Изучить характеристику схемы вскрытия и подготовки шахтного поля и соответствующих выработок. |
| Изучить схему основного и вспомогательного транспорта шахты и характеристику применяемого транспортного оборудования. |
| Изучить схемы проветривания шахты и применяе­мые вентиляторы. |
| Собрать информацию об очистных работах на шахте в целом и подробное описание технологии ведения очистных работ в одном из забоев.  |
| Изучить технологическую схему монтажно-демонтажных работ.Составить отчет.Вести дневник дублера инженера технологического отдела.Составить отчет по индивидуальному заданию. |

**Форма задания на преддипломную практику для выполнения выпускной квалификационной работы**

**Задание преддипломную практику для выполнения выпускной квалификационной работы**

 При прохождении практики необходимо принять участие, собрать, изучить и скомпилировать следующий материал:

1. Горно-геологическая характеристика шахтного поля: параметры и границы шахтного поля;балансовые и промышленные запасы, потери;сведения о наличии геологических нарушений;характеристики рабочих угольных пластов;газоносность, пожароопасность, опасность по газодинами­ческим явлениям, опасность по взрываемости угольной пыли;краткие сведения о гидрогеологических условиях.
2. Вскрытие и подготовка месторождения: описания этапов развития горных работ, связанных с про­ведением (углубкой) вскрывающих выработок и подготовитель­ных выработок, имеющих общешахтное значение; характеристики схемы вскрытия и подготовки, по состоянию на период прохождения практики; перспективы развития горных работ на ближайшие 5-10 лет.
3. Проведение горных выработок.
4. Шахтный транспорт.
5. Проветривание шахты: название схемы, способа, системы про­ветривания шахты, схемы проветривания выемочного участка. Приводятся основные характеристики вентиляторов главного и местного проветривания, применяемых на шахте. Указывается расход воздуха для различных категорий потребителей. В обяза­тельном порядке приводятся значения: общешахтной депрессии; общешахтного расхода воздуха; среднее значение расхода воздуха для проветривания под­готовительных забоев; расхода воздуха для проветривания очистного забоя.
6. Система разработки и технология ведения очистных работ:описание применяемых на шахте вариантов систем разработки. Указывается количество одновре­менно действующих очистных забоев, на каких пластах они рас­положены, тип оборудования, которое в них применяется, а так­же суточная добыча каждого из них. Для одного из забоев приво­дится подробное описание технологии ведения очистных работ. Излагаются основные требования по безопасности и охране труда.
7. Монтажно-демонтажные работы:информация о технологии монтажно-демонтажных работ, применяемой на шах­те (применяемое оборудование, последовательность перемеще­ния и установки оборудования очистного забоя, сроки выполне­ния работ).

В графической части необходимо представить:стратиграфическийразрез;план выходов пластов под наносы;схему вскрытия шахтного поля (вертикальная проекция);схему подготовки транспортного горизонта (при его наличии);общий вид применяемой системы разработки (не допуска­ется его подмена планом горных работ по пласту);схему главного транспорта;схему проветривания очистного забоя;технологическую схему очистного забоя;схему монтажно-демонтажных работ.

Геологические разрезы и стратиграфические колонки, находящиеся в геолого-маркшей-

дерскомотделе.

1. Разработать тему индивидуального задания (спецчасть ВКР). Собрать необходимые материалы, сделать анализ и заключение по теме.
	1. **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

6.3.1. Критерии оценок по преддипломной практике

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | Виды самостоятельной работы студентов | Баллы | Примечание |
|  | Тестирование по охране труда и ТБ | 5 | В условиях института |
|  | Техника безопасности на рабочем месте | 5 | На рабочем месте предприятия |
|  | Анализ деятельности предприятия | 10 | Пояснительная записка, доклад, презентация |
|  | Пояснительная записка | 40 | Оформление отчета |
|  | Приложение к пояснительной записке |
|  | Выполнение индивидуального задания | 30 | Раздел пояснительной записки |
| 7 | Защита отчета по практике | 10 | Презентация, ответы на вопросы членов комиссии |
|  | Всего | 100баллов |  |

1. **Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов** | **Наличие грифа, вид грифа** | **Кол-во экземпляров в библиотеке ТИ(ф)СВФУ** |
| а) **Основная литература** |
| 1 | Репин Н.Я. Подготовка горных пород к выемке.М.:Изд.МГГУ,2009, 189 с. | Допущено УМО вузов РФ по образованию в области горного дела | 25 |
| 2 | Репин Н.Я. Выемочно-погрузочные работы.М.:Изд.Горная книга, 2010, 267 с. | Допущено УМО вузов РФ по образованию в области горного дела | 25 |
| 3 | Репин Н.Я. практикум по дисциплине «Процессы открытых горных работ»М.: Изд.МГГУ, 2010, 156 с. | Допущено УМО вузов РФ по образованию в области горного дела | 25 |
| 4 | Ржевский В.В. Производственные процессы открытых горных работ. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010.(переиздано), 468 с. | Допущено МОиН РФ (МВиССО СССР) | 20 |
| 5 | Ржевский В.В. Открытые горные работы.т.II, Технология и комплексная механизация: Учебник.- М.: Либроком кд.-2010. (переиздано), 549 с. | Допущено МОиН РФ (МВиССО СССР) | 20 |
| 6 | Методические указания по проведению производственной преддипломной практики: Нерюнгри: изд.ТИ(ф) СВФУ, 2012 | Допущено НМСТИ(ф) СВУ | 50 |

*б) дополнительная литература:*

1. Задачник по подземной разработке угольных месторождений/ К.Ф. Сапицкий, Д.В. Дорохов, М.П. Зборщик, В.Ф. Андрушко. – 4-е изд. – М.: Недра, 1981. – 311 с.

2. Задачник по подземной разработке угольных месторождений/ С.М. Липкович, Н.И. Жизлов, К.Ф. Сапицкий и др.. – 3-е изд. – М.: Недра, 1969. – 208 с.

3. Егоров П.В., Бобер Е.А., Михеев О.В. и др. Подземная разработка пластовых месторождений: Учеб.пособие. – 3-е изд. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2002. – 217 с

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

*г) Интернет ресурсы*

1. Горное дело. Информационно-справочный сайт о горной промышленности

URL: <http://www.gornoe-delo.ru>

1. Сайт Министерства промышленности и энергетики РФ Новости и нормативная база промышленности и энергетики

URL: <http://www.minprom.gov.ru>

1. Сайт Ростехнадзора РФ Материалы по безопасности в горной промышленности

URL: <http://www.gosnadzor.ru>

1. Казахстанский горно-промышленный портал. Ссылки на Интернет-ресурсы по горной тематике

URL: <http://www.mining.kz>

1. Угольный портал URL: <http://coal.dp.ua/>
2. Высшее горное образование: интернет портал. Учебно-методическое объединение ВУЗов РФ по образованию в области горного дела URL: [http://www.rmpi.ru](http://www.rmpi.ru/page.php?id=34&level=1&fid=34&idactiv=34)

*Сайты журналов по горной тематике:*

1. Уголь URL: <http://www.rosugol.ru/jur_u/ugol.html>
2. Горный журнал URL: <http://www.rudmet.ru/gurnal.php?idname=1>
3. Горная промышленность

URL: <http://www.gornoe-delo.ru/magazine/gp.php?v=list&gp=52005>

1. Горное оборудование и электромеханика URL: <http://novtex.ru/gormash>
2. Russian-mining URL: <http://www.russian-mining.com>
3. ГлюкауфURL: <http://glueckaufrus.rosugol.ru>
4. Мировая горная промышленность

URL: <http://www.gornoe-delo.ru/magazine/mgp.php>

**9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Для проведения производственной (преддипломной) практики оборудованы учебные аудитории А 403 и А409 оборудованные аудиовизуальные, техническими и компьютерными средствами обучения: персональные компьютеры; локальное сетевое оборудование; выход в сеть Интернет; мультимедийный проектор и экран, электронные издания образовательного назначения,: учебные (в т.ч. мультимедийные и гипертекстовые учебники, тесты и др.); справочные издания; издания общекультурного назначения; цифровые образовательные ресурсы в сети Интернет.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

10.1. Перечень информационных технологий[[1]](#footnote-2)

- модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда «Moodle»;

- университетская библиотека (онлайн Интернет-ресурс) [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru), www.knigafund.ru.

10.2. Перечень программного обеспечения *(при необходимости)*

[MicrosoftOffice](http://www.s-vfu.ru/upload/ui/microsoft.pdf) (Договор на передачу прав №1264-06/15 от 26 июня 2015 г.)

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**Б2. Б.07(Пд)Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы**

индекс и наименование (вид и тип) практики по учебному плану

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Учебный год | Внесенные изменения | Руководитель практики (ФИО) | Протокол заседания выпускающей кафедры(дата,номер), ФИО зав.кафедрой, подпись |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. [↑](#footnote-ref-2)