

**1. АННОТАЦИЯ**

**к программе практики**

**Б2.О.03(П)Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (горная)**

Трудоемкость 6 з.е.

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

Цель освоения:получение студентами первичных пред­ставлений о технологии, механизации горных работ при добыче полезных ископаемых подземным и открытым способами и их обогащении.

Краткое содержание практики:ознакомление студентов с основными видами горношахт­ного оборудования для горных работ, ознакомление студентов с действующими горными пред­приятиями по добычи подземным, открытым способами и обога­тительной фабрикой, закрепление базовых знаний о горном деле, полученных во время учебных занятий, развитие навыков изложения полученной информации о горных предприятиях в виде текстовой работы с графическим материалом

Место проведения практики: УК «Колмар», ХК «Якутуголь»

Способ проведения практики: посещение шахты «Денисовская», разрез «Нерюнгринский», разрез «Инаглинский», шахты «Инаглинская»

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций) | Наименование индикатора достижения компетенций | Планируемые результаты обучения по практике |
| ОПК-6-способен применять методы анализа и знания закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов;ОПК-18-способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов. | *ОПК-6.1**-оценивает свойства горных пород и их классификаций, учитываемых при геомеханической оценке горных пород и массива горных пород;**ОПК-6.2**-соблюдает методы получения надежной информации о механических свойствах и природном напряженно-деформированном состоянии массива горных пород;**ОПК-6.3**-понимает взаимосвязь процессов деформирования и разрушения под влиянием природных и техногенных факторов;**ОПК-6.4**-осуществляет моделирование и прогнозирование геомеханических процессов в массивах горных пород;**ОПК-18.1**-имеет четкое представление об основных профессиональных задачах и способах их решения;**ОПК-18.2**-понимает цели постановки профессиональных задач, планирования научно-исследовательской работы и выполнения исследований при решении профессиональных задач с использованием современных методов исследования, современной аппаратуры и вычислительных средств;**ОПК-18.3**-осуществляет грамотное использование современных технологий для сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных;**ОПК-18.4**- Обеспечивает способности критического подхода к результатам собственных исследований, готовности к профессиональному самосовершенствованию и развитию творческого потенциала и профессионального мастерства;**ОПК-18.5**- Обеспечивает выбор материалов, используемых в горной промышленности в зависимости от служебного назначения изделия и условий эксплуатации.* | *Знать*: -основные прин­ципы ведения горных работ с технологией, применяе­мой на данном пред-приятии.*Уметь:*-критически осмыслить опытгорной производственной практики;-презентовать результатыгор-ной практики.*.**Владеть:*-навыками использования элек-тронных изданий, ресурсов и учебных материалов для повышения эффективности оформления отчета;-правилами оформления отчета;-готовностью к разработке основных принципов техно-логий переработки твердых полезных ископаемых. |

**1.3. Место практики в структуре образовательной 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.О.03(П) | Практика по получе-нию первичных про-фессиональных уме-ний и навыков(горная) | 8 | Б1.О.17 Математика; Б1.О.16 Физика; Б1.О.21 Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графи-ка;Б1.О.20 Информатика;Б1.О.25 Метрология, стандартизация и сер-тификация в горном де-леБ1.О.27 Геология; Б1.О.32 Основы горного дела. | Б1.О.21Геомеханика;Б1.О.36 Горные маши-ны и оборудование;Б1.О.04Безопасность жизнедеятельности.Б1.О.25 Специализация |

**1.4. Язык обучения:**русский.

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

Выписка из учебного плана:

|  |  |
| --- | --- |
| Вид практики по учебному плану | Производственная практика(стационарная) |
| Индекс и тип практики по учебному плану | Б2.О.03(П)Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (горная) |
| Курс прохождения | 4 |
| Семестр(ы) прохождения | 8 |
| Форма промежуточной аттестации  | Дифференцированный зачет |
| Трудоемкость (в ЗЕТ) | 6 |
| Количество недель | 4 |

**3. Содержание практики**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Разделы (этапы) практики | Недели | Виды учебной работы на практике | Формы текущего контроля[[1]](#footnote-2) |
| 1 | Подготовительный этап, инструктаж по технике безопасности (ТБ) и охра-не труда (ОТ)при посе-щении действующих пре-дприятий (открытых и подземных горных работ, обогатительной фабрики)  |  1 неделя | Техника безопасности и охраны труда |  Зачет по ТБ |
| 2 | Проведение учебной экс-курсии на горные пред-приятия.Изучение технологии ве-дения горных работ от-крытым и подземнымспособом. Изучение технологии Нерюнгринс-кой ОФ.Оформление раздела. | 2 -3неделя | Изучение технологических процессов горных работ шахты Денисовская, разреза Нерюнгринский.Изучение технологических процессов Нерюнгринской ОФ. Составление отчета по практике. |  Дневник, геологическая карта, описание процессов,Отчет. Дифференцирован-ный зачет. |
| 3 | Оформление отчета по горным работам.Выполнение презентации и защита. | 4 неделя | Составление отчета по практике | Отчет. Дифференцирован-ный зачет |

**4.Форма, вид и порядок отчетности обучающихся о прохождении практики**

**К формам отчетности по практике относятся:**

- отчет обучающегося по практике;

- библиографический список источников, научный обзор литературы;

- графическая документация;

* вычислительные ведомости и таблицы с расчетами;
* презентация, фотоматериалы.

**Порядок составления дневника и отчета по практике, содержание их основной части**

**Дневник практики** должен включать:

- информацию о целях и задачах практики;

- сведения о форме и месте проведения практики;

- содержание практики в соответствии с ее календарно-тематическим планом;

- перечень обзорной работы и анализ ее результатов.

**Отчет по практике**выполняется в соответствии с методическими указаниями к учеб-

ной горной практике.

**Примерная структура отчёта** по практике:

Общие сведения о проедприятии.

1. **Правила техники безопасности и охраны труда на горных предприятиях.**
2. Открытые горные работы.

Геологическая характеристика разреза. Геологическая карта. Описание тпроцессов на открытых горных работах (Буровзрывные работы. Вскрышные работы. Добычные работы. Водоотлив).

1. Подземные горные работы.

Геологическая характеристика месторождения. Геологическая карта. Описание процессов на подземных горных работах.(Вскрытие. Проходческие работы. Очистные работы. Водоотлив, вентилыция. ВШТ).

1. Обогатительные фабрики

Производственные цеха (грохочения, дробления. Флотации, тяжелосредное обогащение,

вспомогательные цеха. Сушильное отделение).

Список использованной литературы

Приводится весь список литературы, использованной при написании отчета, вычислениях и оформлении чертежей. При пользовании ресурсами Интернет указываются ссылки на используемые материалы.

Приложения

-геологические карты, схемы, планы;

-фотоматериалы;

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

1. «Методический блок»

Методические указания по проведению практики по получению первичных про-

фессиональных умений и навыков(горной).

 2. «Контролирующий блок»

 Правила заполнения дневника. Дневник практики.

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике**

**6.1. Показатели, критерии и шкала оцениваниярезультатов практики**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды оценива-емыхкомпетен-ций | Показатель оценивания (дескриптор) (п.1.2.РПП) | Уровень освоения | Критерий | Оценка |
| ОПК-6ОПК-18 | *Знать*: -основные прин­ципы ведения горных работ с технологией, применяе­мой на данном пред-приятии.*Уметь:*-критически осмыслить опыт горной произ-водственной практики;-презентовать резуль-таты горной практики.*.**Владеть:*-навыками использования элек-тронных изданий, ре-сурсов и учебных материалов для повы-шения эффективности оформления отчета;-правилами оформле-ния отчета;-готовностью к раз-работке основных принципов технологий переработки твердых полезных ископаемых. | Высокий | 1.Отсутствие правил нару-шения техники безопасности.2.Посещение практики без пропусков, с отличной хара-ктеристикой.3.Оформление отчета и презентации в соответствии с методическими указа-ниями. | отлично |
| Базовый | 1.Отсутствие правил нару-шения техники безопасности.2.Посещение практики без пропусков, схорошейхара-ктеристикой.3.Оформление отчета и презентации с замечаниями. | хорошо |
| Мини-мальный | 1.Отсутствие правил нару-шения техники безопасности.2.Посещение практики без пропусков, с удовлетво-рительнойхаратеристикой.3.Оформление отчета и презентации с замечаниями. | удовлетво-рительно |
| Не освоено | Работа требует исправления.Требования по разделам 2,3,4 не выполнены в полном объеме.  | Неудовлет-во-рительно |

* 1. **Типовое задание для практики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коды компетенций | Показатель оценивания (дескриптор) (п.1.2.РПП) | Содержание задания |
| ОПК-6ОПК-18 | *Знать*: -основные прин­ципы ведения горных работ с технологией, применяе­мой на данном пред-приятии.*Уметь:*-критически осмыслить опытгорной производственной прак-тики;-презентовать результаты горной практики.*.**Владеть:*-навыками использования элек-тронных изданий, ресурсов и учебных материалов для повышения эффективности офор-мления отчета;-правилами оформления отчета;-готовностью к разработке основ-ных принципов технологий переработки твердых полезных ископаемых. | Изучить горно-геологические условия предприятия. |
| Разобраться с главными параметрами карьера (шахты, ОФ), режимом работы и производственной мощностью предприятия. |
| Изучить порядок вскрытие месторождения, систему разработки месторождения, порядок подготовка горной массы к выемке, вентиляцию, транспорт, вспомо-гательные работы.Изучить технологию обогащения полезного ископаемого, достоинства и недостатки данной технологии.  |
| Ознакомится с методами охраны труда и окружающей среды.  |
| Сбор материаловпо технологии производственных процессов предприятия. |
|  |

**6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

6.3.1. Критерии оценок по горной практике

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | Виды самостоятельной работы студентов | **Баллы** | **Примечание** |
| 1. | Тестирование по охране труда и ТБ | 5 | В условиях института |
| 2. | Техника безопасности на рабочем месте | 5 | На рабочем месте предприятия |
| 3. | Анализ деятельности предприятия | 10 | Пояснительная записка, доклад, презентация |
| 4. | Пояснительная записка | 40 | Оформление отчета |
| 5 | Приложение к пояснительной записке |
| 6 | Выполнение индивидуального задания | 20 | Раздел пояснительной записки |
| 7 | Защита отчета по практике | 20 | Презентация, ответы на вопросы членов комиссии |
|  | Всего | 100балл |  |

**7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведенияпрактики**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов | Наличие грифа, вид грифа | НБ СВФУ, библиотека и кол-во экземпляров  | Кол-во студ. |
| 1 | Егоров П.В. Основы горного дела / П.В. Егоров, Е.А. Бобер, Ю.Н. Кузнецов Ю.Н. и др. М.: Изд-во МГГУ, 2006.- 405с. | УМО ВУЗов РФ в области ГД | 16 | 20 |
| 2 | Трубецкой К.Н., Галченко Ю.П. Основы горного дела М.: Академический проект, 2010.- 231с. | УМО ВУЗов РФ в области ГД | 20 | 20 |
| 3 | 1. Уголь URL: <http://www.rosugol.ru/jur_u/ugol.html>
2. Горный журнал URL: <http://www.rudmet>
3. Горная промышленность

URL: <http://www.>mining-media1. Горное оборудование и электромеханика URL: <http://novtex.ru/gormash>

 5. ГлюкауфURL: <http://karta-smi.ru> |  |  |  |

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

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

Для оформления отчетов по учебной практикеоборудованы учебные аудитории

(А 403, 407,409) - ноутбуки, мультимедийные проекторы, справочные таблицы, учебные пособия.Кабинет СРС: А511(компьютеры с выходом в интернет)

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

10.1. Перечень информационных технологий[[2]](#footnote-3)

При проведении практики используются следующие информационные технологии:

* Использованиеспециализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем;
* организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

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.); [KasperskyEndpointSecurity](http://www.s-vfu.ru/upload/ui/kaspersky.pdf)(Договор на передачу прав №1093-06/15 от 15 июня 2015 г.)

10.3. Перечень информационных справочных систем*(при необходимости)*

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

Б2.О.03(П)Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (горная)

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

1. Индивидуальные и групповые консультации, лист обратной связи с критериями самооценки выполнения деятельности и ее результатов, журнал групп, нормоконтроль отчета и т.п. [↑](#footnote-ref-2)
2. В перечне могут быть указаны такие информационные технологии, как использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного курса лекций, графических объектов, видео- аудио- материалов (через Интернет), виртуальных лабораторий, практикумов), специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь, компьютерное тестирование, дистанционные занятия (олимпиады, конференции), вебинар (семинар, организованный через Интернет), подготовка проектов сиспользованием электронного офиса или оболочки) и т.п. [↑](#footnote-ref-3)