

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 07.06.2023 12:05:39
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064c12781933be750d12374d16f5c0ce538f01c6

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
Образовательное учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра экспертизы и управления недвижимостью, горного дела

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

О.Б. Люктионова

« Ю » 2022 г.



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Методические указания для студентов направления подготовки

21.05.04 Горное дело

специальности

«Обогащение полезных ископаемых»

Курск 2022

УДК 622

Составители: Л.А. Семенова,

Рецензент

Кандидат географических наук, доцент Р.А. Попков

Производственная преддипломная практика: методические указания для студентов направления подготовки 21.05.04 Горное дело специализации «Обогащение полезных ископаемых», / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Л.А. Семенова, - Курск, 2022.- 15с.: рис. 0.- Библиогр.: с. 14.

Содержит основные сведения о правилах организации работы студента по решению организационно-технологических задач на производстве и сбору материала для выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Методические указания соответствуют требованиям программы, утвержденной на заседании кафедры Э и УН, ГД протокол № 1 от «30» 08 2021 года.

Предназначены для студентов направления подготовки 21.05.04 Горное дело специализации «Обогащение полезных ископаемых».

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать

Формат 60x84 1/16

Усл. Печ. Лист

Уч.-изд.л. Тираж 100экз. Заказ

Бесплатно

Юго-Западный государственный университет.

305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

Содержание

	Пояснительная записка	4
1	Организация проведения преддипломной практики	6
2	Содержание практики	7
3	Требования к уровню подготовки студентов после завершения практики	8
4	Формы отчетности по практике	11
	Список литературы	13

Пояснительная Записка

Производственная преддипломная практика продолжительностью – 8 недель (432 часа) проводится студентами шестого курса после окончания экзаменационной сессии и проведения НИР.

Цель практики – получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области переработки ПИ в условиях реального производства, закрепление теоретических знаний по основам проектирования обогатительных фабрик, организации, планированию и управлению процессами на предприятии, а также сбор материалов для выполнения дипломного проекта.

Задачи практики:

1. расширение и закрепление теоретических знаний по технике и технологии ведения технологических процессов обогащения полезных ископаемых;
2. ознакомление в производственных условиях с рабочими чертежами, проектной документацией, технологической документацией (технологические схемы, технологические инструкции цехов, проект технологического комплекса по переработке и обогащению полезных ископаемых);
3. ознакомление с современными методами обогащения полезных ископаемых и обезвоживания (осветления) мелкозернистых шламов и технической документацией для модернизации и модификации технологии с применением систем автоматизированного проектирования; современным уровнем организации контроля;
4. приобретение навыков организаторской работы и оперативного управления производственным участком;
5. совершенствование практических навыков, приобретенных в процессе учебной и производственной практик;

6. ознакомление на производстве с передовыми технологиями, организацией труда и экономикой горнодобывающей промышленности;

7. сбор и анализ необходимого материала для выполнения дипломного проекта;

По окончании производственной преддипломной практики студент должен быть хорошо ознакомлен с содержанием деятельности предприятия по обогащению полезных ископаемых и проводимыми на нем мероприятиями.

Местом проведения производственной преддипломной практики определены следующие горнодобывающие предприятия: АО «Михайловский ГОК им. А.В. Варичева», либо другие горные Обогащение полезных ископаемых» по решению кафедры экспертизы и управления недвижимостью, горного дела.

При прохождении производственной преддипломной практики (на 6-м курсе) предполагается использование знаний по таким дисциплинам: «Технология и безопасность взрывных работ», «Геодезия и маркшейдерия», «Вспомогательные процессы», «Новые технологии при переработке полезных ископаемых», «Проектирование обогатительных фабрик», «Технологии обогащения полезных ископаемых», «Внутрифабричный транспорт» и т.д.

Организация проведения преддипломной практики

Практика является выездной и проводится на территории АО Михайловский ГОК им. А.В. Варичева.

Распределение студентов на практику и общее руководство практикой осуществляет кафедра экспертизы и управления недвижимостью, горного дела.

В период производственной преддипломной практики студент должен познакомиться с работой основных цехов предприятия, его службами и их взаимосвязью, номенклатурой выпускаемой продукции;

- планированием и организацией технологического процесса, расчетом суточного плана производства;

- правильностью соблюдения технологического процесса по основным операциям;

- приобрести навыки работы в коллективе;

- организацией управления работами на производственном участке;

- экономикой и социально-экономической жизнью предприятия;

- внедрением инноваций, новой техники;

- мероприятиями по охране труда, расследованием несчастных случаев на производстве.

По окончании производственной преддипломной практики студент должен быть хорошо ознакомлен с производственной деятельностью обогатительной фабрики и вспомогательных структур, собрать все необходимые материалы для составления дипломного проекта в соответствии с заданием и методическими указаниями по дипломному проектированию.

Для студентов, проходящих производственную преддипломную практику на обогатительных фабриках необходимо собрать материал по представленной ниже структуре дипломного проекта.

Примерный перечень вопросов для составления основной части отчета

- общее описание участков и цехов, режимами работы предприятия, складским хозяйством, внутризаводским транспортом;

Изучение работы дробильно-сортировочного комплекса:

- способы приема руды, приемные ямы, подготовка приемных ям, бункеров или складов для переработки горной массы, усреднение качества угля (руд) на складе;

-технологическая схема дробления и грохочения, схема цепи аппаратов дробильного корпуса;

-устройство и принцип действия дробильной аппаратуры и грохотов и транспортных средств;

- основные методы регулировки гранулометрического состава дробленого материала;

- основные меры предотвращения попадания металлических предметов в дробилки;

- система смазки дробилок;

- регулировка работы грохотов и транспортных средств;

-методы процесса дробления и грохочения;

-основные неполадки в работе дробилок, грохотов и транспортных средств, способы их устранения;

-выявление причин нарушения технологии;

-аспирация и герметизация мест пылеулавливания.

Изучение работы оборудования отделения гравитационного (флотационного, магнитного и т.п.) обогащения:

- обогащение в криволинейных потоках, отсадочных машинах, в тяжелосредних сепараторах;

-методы регулирования технологического процесса, обслуживаемых механизмов и установок;

- пуск и остановка обогатительных машин и вспомогательного

- контроль качества разделения материала;
- основные неполадки в работе обслуживаемого оборудования и методы устранения.

- осуществление контроля за соблюдением технологических режимов процессов обогащения полезных ископаемых.

Изучение работы оборудования для отбора и разделки проб.

- отбор и разделка проб;
- подготовка проб для анализа;
- приемка продукции по количеству и качеству;
- изучение устройства и принцип работы пробоотборников и проборазделочных машин;
- ведение технической документации.

Изучение охраны труда

- определение по внешним признакам и маркировке вида и качества строительных материалов и изделий;
- выбор строительных материалов конструктивных элементов;
- определение глубины заложения фундамента;
- выполнение теплотехнического расчета ограждающих конструкций;
- подбор строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- чтение строительных и рабочих чертежей;
- чтение и применение типовых узлов при разработке рабочих чертежей;
- чтение генеральных планов участков, отводимых для строительных объектов;
- выполнение горизонтальной привязки от существующих объектов;
- ознакомление с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, промышленной безопасности;
- участие в приемки и сдачи смены,

- участие в проведении производственных инструктажей, инструктажей по охране труда;
- знакомство с требованиями СанПиН на работы;
- участие в проведении контроля за соблюдением рабочими:
 - правил безопасности при выполнении работ;
 - правил пожарной безопасности;
 - инструкций по охране труда;
 - требований промышленной безопасности;
 - правил внутреннего трудового распорядка;
- выполнение рабочих операций в составе бригады по профилю специальности;
- участие в проведении операционного контроля технологической последовательности производства работ;

В отчете должны быть отражены по выбору студента не менее 3 вопросов, составляющих содержание производственной преддипломной практики.

Примерный объем текстовой части отчета не менее 25 страниц машинописного текста. Отчет утверждается руководителем практики от производства и кафедры.

Каждый студент перед началом практики получает:

1. Бланк индивидуального задания с указанием исходных данных для составления отчета по практике.
2. Бланк-характеристику на студента для его заполнения на производстве по окончании практики.
3. Дневник практики.
4. Программу и методические указания по проведению производственной преддипломной практики.

Содержание практики

- Решение организационных вопросов:
 - 1) распределение студентов по местам практики;
 - 2) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики;
 - 3) получение заданий от руководителя практики от университета;
 - 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике;
 - 5) первичный инструктаж по технике безопасности.
- Знакомство с предприятием, руководителем практики от предприятия, рабочим.
- Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.
- Знакомство с содержанием деятельности предприятия по открытым горным работам и обогащению полезных ископаемых, проводимыми на нем мероприятиями.
- Распределение студентов на рабочие группы для выполнения заданий практики.

Требования к уровню подготовки студентов после завершения практики

При защите отчёта по производственной преддипломной практике студент должен

знать:

- технологические и организационные принципы формирования структур производственных процессов добычи полезных ископаемых открытым способом на Михайловском месторождении ;

- ведущие научные периодические издания в области открытых горных работ;

- методы и формы организации научно-исследовательских работ

- нормативные документы и инженерные принципы проектирования природоохранной деятельности в области обогащения полезных ископаемых.

уметь:

- осуществлять эксплуатационные расчеты горных машин и комплексов, обосновывать их выбор для заданных горно-геологических условий и объемов производства;

- Проектировать природоохранную деятельность горнодобывающего предприятия;

- высказывать свою точку зрения по поводу актуальных проблем в области открытых горных работ.

- Самостоятельно изучать научные труды по проблемам открытых горных работ;

- осуществлять эксплуатационные расчеты карьера, обосновывать их выбор для заданных технологических условий и объемов производства;

владеть:

- горной терминологией;

- Навыками анализа технической документации;
- Навыками анализа и оценки степени актуальности проблем открытых горных работ;
- Навыками проектирования природоохранной деятельности горнодобывающего предприятия.

Формы отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении производственной преддипломной практике

- дневник практики

(https://www.swsu.ru/structura/umu/training_division/blanks.php),

- отчет о практике.

Структура отчета о производственной преддипломной практике :

- 1) Титульный лист.
- 2) Содержание.
- 3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, организации, учреждении, на котором проходила практика.
- 4) Основная часть отчета.
- 5) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.
- 6) Список использованной литературы и источников.
- 7) Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т.п.).

Отчет должен быть оформлен в соответствии с:

- ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

- ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;

- ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;

- ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила составления;

- ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;

- ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;

- ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.

-СТУ 04.02.030-2015 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению»

Список литературы:

Основная литература:

1. Абрамов, А. А. Переработка, обогащение и комплексное использование твердых полезных ископаемых : учебник для вузов / А. А. Абрамов. - М. : МГГУ, 2001 - . - Текст : непосредственный. Т. 1 : Обогачительные процессы и аппараты. - 472 с. - ISBN 5-7418-0121-8 : 252.00 р., 25.00 р.

2. Малышев, Ю. Н. Проектирование обогачительных фабрик : учебник / Ю. Н. Малышев ; под ред. В. А. Чантурия. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : Московский издательский дом, 2009 - . - Текст : непосредственный. Т. 1 / Федеральное агентство по образованию. - 490 с. : ил. - ISBN 5-201-15611-8 : 250.00 р.

3. Федотов, Константин Вадимович. Проектирование обогачительных фабрик : учебник / К. В. Федотов, Н. И. Никольская. - Москва : Горная книга, 2012. - 536 с. : ил. - (Обогащение полезных ископаемых). - ISBN 978-5-98672-2 82-5 : 1189.00 р. - Текст : непосредственный.

Дополнительная литература:

4. Кочетов, В. В. Инженерная экономика : учебник : в 3 частях / В. В. Кочетов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599636> (дата обращения: 11.11.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный. Часть 3. Коммерческая деятельность предприятия. – 64 с.

2. Федотов, Константин Вадимович. Проектирование обогатительных фабрик : учебник / К. В. Федотов, Н. И. Никольская. - Москва : Горная книга, 2012. - 536 с. : ил. - (Обогащение полезных ископаемых). - ISBN 978-5-98672-2 82-5 : 1189.00 р. - Текст : непосредственный.

3. Вишнякова, И. В. Патентные исследования : учебное пособие : / И. В. Вишнякова ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2019. – 108 с. : ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612963> (дата обращения: 14.11.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.consultant.ru/> – справочно-правовая система Консультант Плюс;

2. <http://cntr.gosnadzor.ru/> – официальный сайт Центрального Управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору;

3. <http://www.ecoanaliz.ru/> – информационный портал группы компаний «Экоанализ»;

4. <http://www.ekonadzor-kursk.ru/> – официальный сайт Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Курской области;

5. <http://www.mnr.gov.ru/> – официальный сайт министерства природных ресурсов и экологии РФ.

