

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 11.03.2022 12:15:47

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd260801a21051a750a12574016f30ce9564fb6

## 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.Г. Локтионова

«18» 01

2022г.



## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

Методические указания для студентов направления подготовки

21.05.04 Горное дело

специальности

«Открытые горные работы»

Курск 2022

УДК 622

Составители: Л.А. Семенова,

Рецензент

Кандидат географических наук, доцент Р.А. Попков

**Производственная практика (научно-исследовательская работа):**  
методические указания для студентов направления подготовки 21.05.04  
Горное дело специализаций «Открытые горные работы», / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Л.А. Семенова, - Курск, 2022.- 14с.: рис. 0.- Библиог.: с. 14.

Содержит основные сведения о правилах организации научно-исследовательской работы, выявлении научных проблем горного дела, определении темы специальной части 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 (специальности) 21.05.04 Горное дело специальности «Открытые горные работы».

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать

Формат 60x84 1/16

Усл. Печ. Лист Уч.-изд.л. Тираж 100экз. Заказ 331 Бесплатно  
Юго-Западный государственный университет.  
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

## **Содержание**

	Пояснительная записка	4
1	Организация проведения научно-исследовательской работы	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 практика (научно-исследовательская работа) продолжительностью 16 недель (864 часа) проводится студентами пятого и шестого курсов соответственно перед весенней экзаменацонной сессией.

**Цель практики** – получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области горного дела в условиях реального производства. Непосредственное, в условиях производства, знакомство студентов со специализацией «Открытые горные работы» и задачами, решаемыми горными инженерами этой специальности на производстве и сбор материала для написания специальной части дипломного проекта, освоение обучающимся способов исследовательской деятельности, решении комплекса типовых и творческих задач в рамках одного исследования.

Научно-исследовательская работа студента под руководством научного руководителя – апробация знаний, полученных за период обучения в университете. Важной целью научно-исследовательской работы студента является приобщение его научной среде и приобретение способности работать в коллективе.

### **Задачи практики:**

#### **1. Ознакомление:**

- с общими принципами, видами и организацией проектирования горных предприятий, составом и содержанием проектной документации;
- прогрессивными технологическими схемами открытой разработки месторождений полезных ископаемых;
- передовыми методами эксплуатации средств механизации горных работ;

- основными принципами выбора рациональных вариантов технологических схем горных работ;

- методами и формами организации горного производства и труда;

- нормативными документами горного производства и труда;

- научными исследованиями в области открытой разработки карьеров;

2. Выбор и обоснование актуальности проблемы для научного исследования по вопросам открытой разработки месторождений.

3. Сформулировать цели и задачи научного исследования в рамках темы дипломной работы (проекта), составить план научного исследования.

Изучить патентные и литературные источники по теме дипломной работы (проекта) с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы.

Выполнить анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследования; теоретическое и (или) экспериментальное исследование в рамках сформулированных задач; анализ научной и практической значимости проводимых исследований и достоверности полученных результатов

По окончании производственной практики (научно-исследовательской работы) студент должен быть хорошо ознакомлен с содержанием деятельности предприятия по открытым горным работам и проводимыми мероприятиями.

## **Организация проведения производственной практики (научно-исследовательская работа)**

Производственная практика (научно-исследовательская работа) является выездной и проводится на территории АО Михайловский ГОК им А.В. Варичева.

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

В период производственной практики (научно-исследовательская работа) 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.

Студент обязан пройти инструктаж, на котором перед ним ставят задачи и определяют порядок прохождения практики, инструктируют по технике безопасности.

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 практики (научно-исследовательская работа).

### **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.

В результате прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) студенты должны изучить:

- программу горного предприятия, виды выпускаемой продукции, потребители продукции;

- структуру управления предприятием, участком, функциональные отделы (цехи) предприятия и численность работников в них;

- наличие основного технологического оборудования на предприятии и на участке, наличие и использование новой техники;

- планирование и организацию технологического процесса, расчет суточного плана производства;
- правильностью соблюдения технологического процесса по основным операциям;
- спецификой и опытом работы маркшейдерской и геологической служб АО МГОК им. А.В. Варичева;
- буро-взрывными работами на предприятии;
- основные научные проблемы открытых горных работ;
- инновациями технологического процесса добычи руды;

Выполнить:

- Сформулировать цели и задачи научного исследования в рамках темы дипломной работы (проекта), составить план научного исследования;
- Изучить патентные и литературные источники по теме дипломной работы (проекта) с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- Выполнить анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследования; теоретическое и (или) экспериментальное исследование в рамках сформулированных задач; анализ научной и практической значимости проводимых исследований и достоверности полученных результатов;

## **Требования к уровню подготовки студентов после завершения практики**

При защите отчёта по производственной практике (научно-исследовательская работа) 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 практике (научно-исследовательская работа):

- дневник практики  
([https://www.swsu.ru/structura/umu/training\\_division/blanks.php](https://www.swsu.ru/structura/umu/training_division/blanks.php)),
- отчет о практике.

Структура отчета о производственной практике (научно-исследовательская работа):

- 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. (*примерное содержание основной части*)
  - *Общая характеристика деятельности горнодобывающего предприятия и описание особенностей месторождения.*
  - *Анализ технологических и организационных принципы формирования структур производственных процессов добычи полезных ископаемых на АО МГОК.*
  - *Выбор прогрессивной технологической схемы открытой разработки месторождений полезных ископаемых,*
  - *Сбор и обработка научной и технической информации о месторождении, описание и анализ технологической схемы добычи и первичной переработки полезного ископаемого на АО МГОК.*
  - *Выбор информации для написания специальной части дипломного проекта.*
- 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:**

1. Репин, Николай Яковлевич. Выемочно-погрузочные работы [Текст] : учебное пособие / Н. Я. Репин, Л. Н. Репин. - Москва: Горная книга, 2012. - 267 с.
2. Автомобильный транспорт на карьерах: конструкции, эксплуатация, расчет [Текст]: учебное пособие по специальности "Открытые горные работы", "Горные машины и оборудование" / В. С. Квагинидзе, Г. И. Козовой, Ф. А. Чакветадзе [и др.]. - Москва: Горная книга, 2012. - 405 с.
3. Звягинцев, Геннадий Леонидович. Горно-промышленная экология: практический курс технологии производственно-экологической деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Л. Звягинцев ; Минобрнауки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Юго-Западный государственный университет". - Курск : ЮЗГУ, 2013. - 139 с.
4. Звягинцев, Геннадий Леонидович. Горно-промышленная экология: практический курс технологии производственно-экологической деятельности [Текст] : учебное пособие / Г. Л. Звягинцев. - Курск: ЮЗГУ, 2013. - 140 с.
5. Ларионов, Николай Михайлович. Промышленная экология [Текст] : учебник для бакалавров / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. - Москва: Юрайт, 2014. - 495 с.
6. Репин Н. Я. Практикум по дисциплине «Процессы открытых горных работ» [Электронный учебник]: учебное пособие / Н.Я. Репин, Л.Н. Репин. - Москва: Горная книга, 2010. - 157 с. - Режим доступа: <http://biblioclab.ru>
7. Трубецкой, К. Н. Основы горного дела [Электронный ресурс] : учебник / К. Н. Трубецкой, Ю. П. Галченко. - Москва : Академический проект, 2010. - 264 с. // Режим доступа – <http://biblioclub.ru/>

8. Научно-исследовательская деятельность в горном деле : [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению практических работ для студентов специальности «Обогащение полезных ископаемых» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Л. А. Семенова. - Электрон. текстовые дан. (444 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 20 с. - Б. ц.

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети  
Интернет**

1. <http://www.consultant.ru/> - справочно-правовая система КонсультантПлюс;
2. Университетская библиотека ONLINE -  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576523>