



Негосударственное частное образовательное учреждение
высшего образования
«Технический университет УГМК»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ
ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Специальность	<u>21.05.04 Горное дело</u>
Специализация	<u>Подземная разработка рудных месторождений</u>
Уровень высшего образования	<u>Специалитет</u> <i>(бакалавриат, специалитет, магистратура)</i>
Квалификация выпускника	<u>горный инженер (специалист)</u>

Автор - разработчик: Красавин А.В., канд. техн. наук.

Рассмотрено на заседании кафедры разработки месторождений полезных ископаемых

Одобрено Методическим советом университета 30 июня 2021 г., протокол № 4

г. Верхняя Пышма
2021

Методические рекомендации к выполнению практических работ составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины Введение в специальность.

Практические занятия по дисциплине имеют целью под руководством преподавателя на практике закрепления будущими специалистами знаний, полученных на лекциях теоретических знаний.

Примерная тематика практических работ для очной формы обучения

№	Наименование работы
1	Эпоха горных орудий.
2	Исторических событий или открытия, которое перевернувшие горные технологии.
3	Развитие горного дела в России
4	Развитие технологий горного дела

Примерная тематика практических работ для заочной формы обучения

№	Наименование работы
1	Исторических событий или открытия, которое перевернувшие горные технологии.
2	Технологий добычи полезных ископаемых на предприятии...

Практическая работа № 1

Эпоха горных орудий.

Тип практического задания – семинар с элементами самостоятельного исследования.

Устные вопросы по теме практического задания:

подготовить короткое сообщение (доклад) и презентацию на тему «Эпоха горных орудий»:

- Каменный век.
- Медно-каменный век.
- Эпоха бронзы.
- Ранний железный век.
- Горное дело античности.
- Горное дело Средневековья,
- Горное дело Возрождения.

Практическое задание. Самостоятельно подготовить к семинарскому занятию примеры исторических событий эпохи горных орудий и проанализировать их с точки зрения развития горных технологий.

Практическая работа № 2

Исторических событий или открытия, которое перевернувшие горные технологии.

Тип практического задания – семинар с элементами самостоятельного исследования.

Устные вопросы по теме практического задания:

Раскрыть одно из перечисленных исторических событий, которое перевернуло горные технологии:

- история метро,
- открытие телевидения или радио,
- открытие пороха,
- история папируса,
- изобретение компаса,
- строительство Пирамид,
- чеканка монет,
- амальгамация,
- использование нефти,
- использование геометрических измерений,
- химические открытия,
- горные машины Леонардо да Винчи,
- древние маркшейдерские инструменты,
- первые насосы, первые мельницы,
- изобретение парового котла,
- добыча и использование древних строительных материалов,
- добыча и использование древних красок.

Практическое задание. Самостоятельно подготовить к семинарскому занятию примеры открытий и проанализировать их с точки зрения их влияния на развитие горных технологий.

Практическая работа № 3

Развитие горного дела в России

Тип практического задания – семинар с элементами самостоятельного исследования.
Устные вопросы по теме практического задания:

- Археологические сведения о горном производстве в России.
- Начало горнозаводского дела в России. Реформы горнорудного дела Петра I.
- Горнорудное дело России в XIX и нач. XX вв.
- Горнопромышленный пролетариат России XIX - нач. XX вв.
- Горное образование в России.
- Развитие горного дела в России и СССР в советский период.

Практическое задание. Самостоятельно подготовить к семинарскому занятию примеры исторических событий развития горного дела в России.

Практическая работа № 4

Развитие технологий горного дела.

Тип практического задания – семинар с элементами самостоятельного исследования.
Устные вопросы по теме практического задания:

- Машины для бурения;
- Развитие землеройной техники;
- История развития обогащения в России;
- Современное состояние железнодорожного транспорта в горнодобывающей промышленности;
- Перспективы развития железнодорожного транспорта;
- Тепловой двигатель;
- Развитие карьерного автотранспорта;
- Развитие маркшейдерских наблюдений за сдвижением горных пород;
- Развитие маркшейдерского дела в России;
- Краткие сведения об истории создания взрывчатых веществ и материалов;
- Создание средств инициирования;
- Развитие взрывной технологии в горном деле.

Практическое задание. Самостоятельно подготовить к семинарскому занятию особенности развития технологий горных работ в настоящее время.