

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)
Воркутинский филиал



УТВЕРЖДАЮ

Директор ВФ УГТУ

Л. П. Полякова
(И. О. Фамилия)

" 25 " мая 20 21 г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

" " 20 г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

" " 20 г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

" " 20 г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

" " 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины **Учебная (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) практика**

Кафедра Недропользования, строительства и менеджмента ВФ УГТУ

Специальность 21.05.04 Горное дело

Профиль подготовки (программа): Подземная разработка пластовых месторождений

Форма обучения: заочная

Курс(ы) 2

Семестр(ы) 4



Год начала подготовки 2020

Рабочая программа по дисциплине **Учебная (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) практика** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 21.05.04 Горное дело, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 17.10.2016 № 1298, учебным планом, одобренным ученым советом университета 28 апреля 2021 г, протокол № 05.

Разработчик
доктор наук государственного управления, профессор



Л. П. Полякова

Рассмотрено на заседании					
кафедры, реализующей ОПОП			Ученого совета филиала		
Дата, номер протокола	ФИО зав. кафедрой	Подпись зав. кафедрой	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
протокол от 05.05.2021 № 5	Полякова Л.П.		протокол от 20.05.2021, № 5	Полякова Л.П.	

Согласовано:

Руководитель ОПОП
профессор, зав. каф. НСиМ



Л. П. Полякова

Аннотация рабочей программы практики

учебной (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Цель практики:

- закрепление теоретических знаний;
- ознакомление в условиях производства с основными видами горных работ, выполняемых при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации наземных и подземных объектов различного назначения;
- формирование умения организовать самостоятельный трудовой процесс.

Задачи практики:

- практическое закрепление теоретических знаний, полученных в период обучения;
- получение студентами начальных сведений о будущей профессиональной деятельности;
- выполнение индивидуальных заданий кафедры.

В ходе прохождения практики у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-9 владением методами анализа, знанием 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 сооружений;

ПК-3 владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов;

ПК-15 умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов;

ПК-22 готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях.

1. ЦЕЛЬ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) является закрепление теоретических знаний, ознакомление в условиях производства с основными видами горных работ, выполняемых при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации наземных и подземных объектов различного назначения, формирование умения организовать самостоятельный трудовой процесс.

2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) являются:

- практическое закрепление теоретических знаний, полученных в период обучения;
- получение студентами начальных сведений о будущей профессиональной деятельности;
- выполнение индивидуальных заданий кафедры.

3. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ, ФОРМА (ФОРМЫ) И МЕСТО ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Учебная (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) практика является частью основной образовательной программы подготовки студентов по направлению подготовки 21.05.04 Горное дело. Практика реализуется на 2 курсе ВФ УГТУ кафедрой НСиМ.

Способ проведения практики – стационарный. Практика проводится как на кафедре ВФ УГТУ, с посещением профильных организаций, так и в организациях – базах практики с которыми заключены договора и деятельность которых соответствует видам деятельности ОПОП ВО.

Место прохождения учебной практики: структурные подразделения АО «Воркутауголь», ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» НШУ «Яреганефть».

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Информация, полученная на этих практиках, является основой для выполнения ряда курсовых проектов и дипломного проекта.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

№ п/п	Содержание формируемых компетенций	Индекс компетенций
Общекультурные (ОК)		
1	владением методами анализа, знанием 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 сооружений;	ОПК-9
Профессиональные (ПК)		
2	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и	ПК-3

	эксплуатации подземных объектов;	
3	умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов;	ПК-15
4	готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях	ПК-22

По окончании прохождения учебной (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) практики обучающийся должен достичь следующих результатов:

знать:

- основные требования по охране труда, безопасности жизнедеятельности при выполнении горных работ и подземной разработки пластовых месторождений;
- нормативные документы по проектированию и эксплуатации предприятий по подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых;
- Основные горно-геологические факторы, влияющие на подземную разработку месторождений
- Способы разработки месторождений полезных ископаемых
- Этапы разработки месторождений полезных ископаемых подземным способом:
- Тенденции и направления комплексного освоения недр при подземной разработке пластовых месторождений.

уметь:

- использовать знания основных требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности при выполнении горных работ и подземной разработки пластовых месторождений;

владеть:

- навыками работы с технической и нормативной литературой.

5. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) практика входит в блок 2 «Практика» в составе учебного плана основной образовательной программы по направлению подготовки 21.05.04 Горное дело, профиль подготовки «Подземная разработка пластовых месторождений».

Практика базируется на знаниях следующих дисциплин: геология, физика горных пород, подземная геотехнология, учебная геологическая практика, основы горного дела, строительная геотехнология.

6. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Общий объем учебной (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) практики составляет 396 часов и 11 ЗЕ.

Семестр	Всего часов	В том числе			СРС	Контроль	Форма контроля (зачет, зачет с оценкой, экзамен)
		ИЗ	АК	КПр			
4	216	2	0,3	-	213,7		Зачет с оценкой

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы практики	Содержание	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Организационное собрание, сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры	4	Собеседование
2	Основной	Экскурсии и посещение профильных организаций с целью изучения их опыта решения конкретных профессиональных и производственных задач в соответствии с заданием практики, работа на предприятии	200	Самоконтроль
3	Заключительный	- обработка и систематизация собранного материала; - составление отчета по практике	12	Подготовка и защита отчета
Итого			216	

В целях обеспечения организации самостоятельной работы студента перед началом практики проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, сообщается информация о предприятиях-базах практик и количестве предоставляемых мест на них, формулируются задания практики, план практики, разъясняются формы, виды отчетности, требования к оформлению отчетных документов, порядок защиты отчета по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

В рамках самостоятельной работы студенту рекомендуется проработать конспекты лекций, учебников и других горнотехнических изданий, технической документации горных предприятий. Контроль качества самостоятельной работы студентов производится при защите отчёта по практике.

При прохождении практики обучающиеся обязаны:

- своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы: паспорт, индивидуальное задание;
- подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;

- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять задания руководителя практики от организации;
- быть вежливым, внимательным в общении с работниками;
- вести записи о проделанной работе, чтобы в дальнейшем в отчете описать содержание проделанной работы;
- в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от кафедры, подготовить и сдать отчет и другие документы практики на кафедру.

При подготовке к практике и во время прохождения практики рекомендуется по возникшим вопросам обращаться к учебной литературе, методическим материалам.

При возникновении затруднений в процессе практики студент может обратиться к руководителю практики от университета либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

8. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Отчетностью по учебной (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) практике является письменный отчет. Защита отчета по практике осуществляется в последний день практики. Итогом защиты отчета является зачет с оценкой.

Письменный отчет по практике содержит следующие структурные элементы : титульный лист, содержание, введение, основной текст, заключение, приложения (является дополнительным элементом). Основной текст может быть разделен на разделы и параграфы.

Во введении следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи; выполненные обязанности, изученный информационный материал. Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

Основная часть отчета содержит два раздела, каждый из которых может быть подразделен на параграфы.

Первый раздел отчета состоит из разделов, раскрывающих комплекс вопросов по вскрытию и подготовке шахтных и карьерных полей, применяемых систем разработки и обоснованию их основных параметров, по технологии очистной выемки полезного ископаемого, а также вопросов водоотлива, подъёма и транспорта людей, полезного ископаемого, оборудования и материалов, и проветривания горных выработок.

Второй раздел отчета о прохождении учебной практики носит практический характер. В нем содержится ответ на индивидуальное задание.

В заключении студент должен указать, как проходила практика, знания и навыки (компетенции), которые он приобрел в ходе практики, выводы и предложения, к которым пришел студент в результате прохождения учебной практики. Заключение должно быть по объему не более 2 стр.

В приложениях располагают вспомогательный материал: схемы, эскизы, фотографии.

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 15-18 страниц, набранных на компьютере. Объем отчета должен быть не менее 20 страниц машинописного текста

Требования к оформлению отчета.

Отчет выполняется печатным способом с использованием компьютера.

Каждая страница текста, включая иллюстрации и приложения, нумеруется арабскими цифрами, кроме титульного листа и содержания, по порядку без пропусков и повторений. Номера страниц проставляются, начиная с введения (третья страница), в нижней части листа справа без точки.

Размеры полей: верхнее, нижнее, правое – 20 мм, левое – 30 мм.

Тип шрифта: основной текст - Times New Roman, начертание обычное, размер - 14 pt (пунк-тов) (на рисунках и в таблицах допускается применение более мелкого размера шрифта, но

не менее 10 pt); заголовки первого уровня («СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЕ») - Times New Roman, начертание жирное, размер - 14 pt (пунк-тов), заглавные; заголовки второго уровня - Times New Roman, начертание обычное, размер - 14 pt (пунк-тов), заглавные.

Интервал: для всего текста – 1,5; красная строка – 1,25 см.

Оформление списка литературы:

Пример оформления статьи из журнала или сборника:

1. *Алексеев В.И.* Структурно-химическая неоднородность природных кристаллов и микрогеохимическое направление в онтогении минералов / В.И.Алексеев, Ю.Б.Марин // Записки Российского минералогического общества. 2012. Вып.1.

Пример оформления ссылки на интернет-ресурс:

2. Санкт-Петербургский горный университет // Википедия URL:

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Санкт-](https://ru.wikipedia.org/wiki/Санкт-Петербургский_государственный_горный_университет)

[Петербургский_государственный_горный_университет](https://ru.wikipedia.org/wiki/Санкт-Петербургский_государственный_горный_университет) (дата обращения: 23.06.2016).

Наименования разделов должны быть краткими и отражать содержание раздела. Переносы слов в заголовках разделов не допускаются. Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте и указывать ссылку на нее.

Рисунки имеют сквозную нумерацию. Рисунок следует помещать после первого упоминания о нем в тексте и указывать ссылку на него.

Отчет должен быть отпечатан на формате А4 и подшит в папку. Титульный лист и содержание не нумеруются, но входят в общее количество страниц.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Автор и наименование	Вид пособия	Год издания	Кол-во экз. в библиотеке
Основная литература				
ОЛ-1	Трубецкой, К. Н. Основы горного дела : учебник / К. Н. Трубецкой, Ю. П. Галченко ; под редакцией К. Н. Трубецкой. — Москва : Академический Проект, 2010. — 264 с.	У	2010	http://www.iprbookshop.ru/60134.html
ОЛ-2	Половов, Б. Д. Основы горного дела : учебник / Б. Д. Половов, Н. Г. Валиев, К. В. Кокарев. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 1063 с.	У	2019	http://www.iprbookshop.ru/81246.html
ОЛ-3	Зубов, В. П. Подземная разработка пластовых месторождений полезных ископаемых : учебник / В. П. Зубов, А. В. Васильев, О. И. Казанин. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский горный университет, 2016. — 365 с.	У	2016	http://www.iprbookshop.ru/72343.html
ОЛ-4	Голик В. И. Управление состоянием массива [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.И. Голик. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 136 с. - (Высшее образование).	УП	2014	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=406231

Дополнительная литература				
ДЛ-1	Протосеня, А. Г. Строительство горных предприятий и подземных сооружений : учебник / А. Г. Протосеня, И. Е. Долгий, В. И. Очкуров ; под редакцией А. Г. Протосеня. — Санкт-Петербург : Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2015. — 390 с.	У	2015	http://www.iprbookshop.ru/71705.html
ДЛ-2	Подземная разработка пластовых месторождений [Текст]: Практикум/ П.В. Егоров, Е. А. Бобер, Ю. Н. Кузнецов и др. – 3-е изд. стереотип. – М.: МГГУ, 2000.- 217 с.	Др.	2000	11
ДЛ-3	Килячков А. П. Технология горного производства [Текст]: Учебник для вузов/ Килячков А. П. - 4-е изд. перераб. и доп. – М: Недра, 1992.- 315 с.	У	1992	11

в) Ресурсы сети «Интернет»:

БС "Лань";

ЭБС "ZNANIUM.COM"

ЭБС "IPRbooks"

ЭБС "ЮРАЙТ"

Национальная электронная библиотека

а так же:

[http:// www.rmpi.ru](http://www.rmpi.ru)

<http://mining-media.ru>

<http://igm.com.ua>

<http://coal.dp.ua>

<http://kopimash.ru>

<http://yumz.ru/>

<http://www.ugolinfo.ru/>

<http://www.complexdoc.ru/>

<http://www.idsas.ru/>

<http://moregost.ru/>

<http://www.energyland.info/new/news/actualno/ugol/40583>

<http://www.ipkonran.ru/departments/3.htmafmgtu.apatity/ru>>

<http://dic.academie.ru/>

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- Российско-Канадский информационный портал Mining Digest: www.rmpi.ru

- Информационный отраслевой портал «Российский уголь»: www.rosugol

- Электронная версия научно-технического журнала «Горный информационно-аналитический бюллетень»: www.GIAB-online.ru

- Международный информационный портал горнодобывающей промышленности: www.infomine.com

- Информационный портал горнодобывающей промышленности РФ: www.russia.infomine.com

- Специализированный научно-информационный портал «Горное дело»: www.gornoe-delo.ru

- Глобальная он-лайн библиотека по горному делу и минеральным ресурсам: www.OneMine.org

- Информационный портал общества горных инженеров США www.smenet.org

10. ПЕРЕЧНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

В процессе организации практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) должны применяться современные информационные технологии:

- дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов учебной практики и подготовки отчета, которая обеспечивается: выходом в глобальную сеть Интернет, поисковыми системами Яндекс, Мейл, Гугл, системами электронной почты.

- компьютерные технологии и программные продукты: AutoCad, SAP ERP. MatCad; Гарант; Office 2010.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Во время прохождения учебной практики обучающийся использует современную аппаратуру и приборы, а также средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, специальные программы и пр.), которые находятся в структурных подразделениях АО «Воркутауголь».

12. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (Приложении №1).

Содержание:

1. Перечень компетенций и этапы их формирования.
2. Паспорт фонда оценочных средств.
3. Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания.
4. Компетентностно-ориентированные задания (КОЗ)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)
Воркутинский филиал

Кафедра недропользования, строительства и менеджмента

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
учебная (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе
первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) практика

21.05.04 Горное дело

«Подземная разработка пластовых месторождений»

Специалист

Воркута
2020

1. Перечень компетенций и этапы их формирования

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенции (семестр/ раздел/тема дисциплины)	Дескрипторные характеристики компетенции (основные признаки)
ОПК-9 владением методами анализа, знанием 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 сооружений;	Подготовительный этап: - подготовительный этап (инструктаж по технике безопасности, вводная лекция о структуре предприятия); - производственные экскурсии на другие объекты Основной этап: - работа на предприятии	Знать: основные горно-геологические факторы, влияющие на подземную разработку месторождений Уметь: анализировать горно-геологические условия разработки месторождений подземным способом. Владеть: навыками анализа горно-геологической условий при подземной добыче полезных ископаемых
ПК-3 владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов;	Основной этап: - работа на предприятии Заключительный этап: - обработка и систематизация собранного материала; - составление отчета по практике	Знать: способы разработки месторождений полезных ископаемых; этапы разработки месторождений полезных ископаемых подземным способом: вскрытие, подготовка, очистная выемка; основные производственные процессы при подземной добыче. Уметь: определять основные параметры шахтного поля и шахт . Владеть: основными принципами технологий добычи полезных ископаемых подземным способом.
ПК-15 умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов;	Основной этап: - работа на предприятии Заключительный этап: - обработка и систематизация собранного материала; - составление отчета по практике	Знает: отечественную и зарубежную техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов. Умеет: изучать и анализировать научную и техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов. Владеет: навыками работы с литературой научно-технического содержания.
ПК-22 готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях.	Основной этап: - работа на предприятии Заключительный этап: - обработка и систематизация собранного материала; - составление отчета по практике	Знать: – принципы моделирования месторождений полезных ископаемых, горнотехнических объектов и технологических процессов; – методы и способы решения задач горного производства на основе современных компьютерных технологий; уметь: – применять компьютерную технику и информационные технологии в профессиональной деятельности; – формулировать задачи горного производства для их решения с помощью стандартных и специальных компьютерных программ; владеть: навыками применения стандартного и специализированного программного обеспечения.

2. Паспорт фонда оценочных средств

п/п	Контролируемые дидактические единицы (разделы, темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Форма контроля	Наименование оценочного средства
1	Основной	ОПК-9; ПК 3, ПК-15; ПК-22	Зачет с оценкой	Индивидуальные задания Типовые вопросы к зачету с оценкой

3. Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код компетенции	Показатели сформированности	Шкала оценивания	Критерии оценивания
ОПК-9	Знать	Пороговый уровень (обязательный)	основные горно-геологические факторы, влияющие на подземную разработку месторождений
		Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)	основные горно-геологические факторы, влияющие на подземную разработку месторождений
	Уметь	Пороговый уровень (обязательный)	анализировать горно-геологические условия разработки месторождений подземным способом.
		Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)	анализировать горно-геологические условия разработки месторождений подземным способом
	Владеть	Пороговый уровень (обязательный)	навыками анализа горно-геологической условий при под-земной добыче полезных ископаемых
		Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)	навыками анализа горно-геологической условий при под-земной добыче полезных ископаемых
ПК-3	Знать	Пороговый уровень (обязательный)	Основные принципы разработки месторождений
		Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)	Методы рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
	Уметь	Пороговый уровень (обязательный)	Планировать инженерно-технические мероприятия по подземной разработке месторождений
		Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)	Планировать инженерно-технические мероприятия по повышению рентабельности эксплуатации месторождений.
	Владеть	Пороговый уровень (обязательный)	Методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов.
		Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)	Методами расчёта инженерной и экономической эффективности планируемых к разработке и эксплуатации месторождений.
ПК-15	Знать	Пороговый уровень (обязательный)	Знает: основную техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых,
		Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)	Знает: отечественную и зарубежную техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых,
	Уметь	Пороговый уровень	изучать и анализировать указанную научную и техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых,

		Повышенный уровень	изучать и анализировать научную и техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых,
	Владеть	Пороговый уровень	навыками работы с литературой научно-технического содержания.
		Повышенный уровень	навыками подпора и работы с литературой научно-технического содержания.
ПК-22	Знать	Пороговый уровень (обязательный)	Основные стандартные методы моделирования месторождений полезных ископаемых, горнотехнических объектов и технологических процессов;
		Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)	принципы моделирования месторождений полезных ископаемых, горнотехнических объектов и технологических процессов; методы и способы решения задач горного производства на основе современных компьютерных технологий;
	Уметь	Пороговый уровень (обязательный)	Работать с информационно-программными ресурсами в области горного дела
		Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)	. применять компьютерную технику и информационные технологии в профессиональной деятельности; формулировать задачи горного производства для их решения с помощью стандартных и специальных компьютерных программ;
	Владеть	Пороговый уровень (обязательный)	AutoCAD,
		Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)	AutoCAD,SAP, САПР

4. Компетентностно-ориентированные задания (КОЗ)

Основным средством формирования компетентностей выступают компетентностно-ориентированные задания: вопросы для собеседования по подготовительному, основному и заключительному этапам практики; вопросы для подготовки к зачету с оценкой.

Данные КОЗ представляют собой комплексные задания, предназначенные для контроля уровня успеваемости и освоения компетенций у студента по всем разделам дисциплины. Для текущего контроля применяются собеседования.

Собеседование - это средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с магистрантами на темы по каждому разделу дисциплины и рассчитанное на выяснение объема полученных знаний.

Рубежный контроль –зачет с оценкой.

4.1. Примерные темы для индивидуального задания

1. Тема 1. Ведение очистных работ

- 1.1. Геологическое описание шахтного поля
- 1.2. Схемы вскрытия и подготовки шахтного поля
- 1.3. Системы разработки
- 1.4. Геологическое описание выемочного участка
- 1.5. Применяемые типы комплексов при отработке шахтопластов
- 1.6. Паспорт крепления лавы и сопряжения
- 1.7. Типовые мероприятия по охране труда
- 1.8. Вентиляция выемочного участка
- 1.9. Противопожарная защита
- 1.10. Мероприятия по борьбе с отложением угольной пыли

- 1.11. Специальные мероприятия при ведении работ по опасным пластам
- 1.12. Мероприятия по дегазации выемочного участка
- 2. Тема 2. Ведение подготовительных работ**
 - 2.1. Геологическое описание шахтного поля
 - 2.2. Схемы вскрытия и подготовки шахтного поля
 - 2.3. Системы разработки
 - 2.4. Геологическое описание участка шахтного поля, где проводится выработка
 - 2.5. Назначение выработки
 - 2.6. Тип крепления, сечение выработки (паспорт проведения выработки)
 - 2.7. Спецмероприятия при проведении горной выработки
 - 2.8. Вентиляция выработки
 - 2.9. Противопожарная защита
 - 2.10. Тип механизации, применяемое оборудование

4.2. Типовые вопросы при защите отчета о практике

Вскрытие и подготовка запасов шахтного поля. Схемы вскрытия и подготовки шахтного поля. Стволы шахты и назначение, форма и размеры сечения, материал крепи, армировка. Околоствольный двор, его назначение, типы околоствольного двора, выработки, относящиеся к околоствольным дворам. Капитальные и подготовительные горные выработки (квершлагги, бремсберги, уклоны, вентиляционные, откаточные штреки и др.), их назначение, форма и размеры сечения, вид крепи.

Проходческие работы. Способы и технология проведения горных выработок. Проходческое оборудование, машины и механизмы, схемы их расположения в забое. Паспорт буровзрывных работ в подготовительных выработках. Проветривание проходческого забоя. Уборка горной массы и способы ее транспортирования из забоя. Крепление выработки при проходке, основные элементы крепи. Водоотлив в обводненном забое.

Очистные работы. Схема ведения очистных работ. Тип механизированного комплекса, применяемого для отработки выемочного участка. Крепление сопряжения лавы с вентиляционным и конвейерным штреком.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний, умений и навыков, компетенций, полученных и сформированных обучающимися в процессе прохождения производственной практики, представлены следующими категориями:

Формы контроля	Показатель	Краткая характеристика оценочного средства
Собеседование индивидуальному заданию	зачтено	Обучающийся демонстрирует освоение компетенций как минимум на пороговом уровне.
	не зачтено	Не соответствует указанным критериям.
Зачет с оценкой	Не удовл.	ставится если студент не выполнил индивидуальное задание или выполнил в неполном объеме.
	Удовл.	ставится если студент выполнил индивидуальное задание в соответствии с требованиями и продемонстрировал освоение компетенций на пороговом уровне.
	Хорошо	ставится если студент выполнил индивидуальное задание в соответствии с требованиями и в установленные сроки и продемонстрировал полноту знаний теоретического и практического материала, освоение знаний на уровне понимания, умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из различных источников; четко, ясно, логично и грамотно излагать свои мысли, делать умозаключения и выводы.
	Отлично	ставится если студент выполнил индивидуальное задание в соответствии с требованиями и в установленные сроки и продемонстрировал освоение знаний и умений на уровне понимания и практического выполнения, владение дополнительной информацией о конструкциях сантехнических устройств, правилах их проектирования, и эксплуатации; информацией о нормативно-технические документы (ГОСТы, СНИПы, отраслевые правила и др.), которыми регламентируются условия проектирования, строительства и эксплуатации; основные законодательные и нормативные акты, регламентирующие взаимоотношения на строительном рынке, их информационные источники, способность интегрировать знания из новых и междисциплинарных областей