

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский университет дружбы народов»
Инженерная академия*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: Производственная

Тип (название) практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1-я производственная)

Направление подготовки: 21.05.04 Горное дело

Направленность (профиль/специализация): Маркшейдерское дело

Москва,
2017

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с учебным планом по направлению 21.05.04 «Горное дело», специализация «Маркшейдерское дело», 2014 года набора, утвержденным на заседании Ученого совета Инженерной академии 07/декабря/2016г. (протокол № 3).

Рабочая программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1-я производственная) рассмотрена на заседании департамента/кафедры геологии, горного и нефтегазового дела 21/декабря/2016г. (протокол № 2222-03-04/1-1).

Разработчики:

Доцент департамента геологии, горного и нефтегазового дела

Горбунова Н.Н.

должность

подпись

инициалы, фамилия

Доцент департамента геологии, горного и нефтегазового дела

Терешин А.А.

должность

подпись

инициалы, фамилия

Старший преподаватель департамента геологии, горного и нефтегазового дела

Кирков А.Е.

должность

подпись

инициалы, фамилия

Директор департамента геологии, горного и нефтегазового дела

Негурица Д.Л.

подпись

инициалы, фамилия

1. Цель и задачи практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1-я производственная) является производственной практикой и направлена на получение знаний по работе производственных цехов горного предприятия и формировании универсальных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику работать в избранной сфере деятельности и быть успешным на рынке труда.

Основными задачами Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1-я производственная) являются:

- получение представление о горном предприятии как едином целом;
- ознакомление со структурой горного предприятия;
- изучение состава промплощадки рудника, движение потоков горной массы по ней, промышленные объекты, расположенные на промплощадке;
- ознакомление с капитальными и подготовительными горными выработками, оборудованием и устройствами, размещенными в них;
- ознакомление со средствами индивидуальной защиты работающих в подземных горных выработках;
- получение представление о механизме срочной эвакуации людей из шахты в случае аварийной обстановки;
- ознакомление с работой обогатительной фабрики: состав и структура фабрики, технологические процессы, промежуточные и конечный продукты переработки, размещение отходов;
- ознакомиться с мерами горного предприятия по охране окружающей среды.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1-я производственная) относится к базовой (обязательной) части цикла «Б.2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» учебного плана. Её прохождение базируется на материале предшествующих дисциплин и/или практик, а также она является базовой для изучения последующих дисциплин и/или практик учебного плана, перечень которых представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень предшествующих и последующих дисциплин/практик

№ п/п	Предшествующие дисциплины/практики	Последующие дисциплины
1	Геодезия; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Защита выпускной квалификационной работы
2	Геология;	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Защита выпускной квалификационной работы

	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	
3	Экономика и менеджмент горного производства; Маркшейдерско-геодезические приборы; Маркшейдерское обеспечение разработки месторождений полезных ископаемых; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (маркшейдерская)	Научно-исследовательская работа; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Защита выпускной квалификационной работы
4	Горнопромышленная экология; Открытая геотехнология; Подземная геотехнология; Строительная геотехнология;	Автоматизированные системы маркшейдерско-геодезического обеспечения; Геоинформатика в маркшейдерском деле; Геоинформатика; Практика по дистанционным методам зондирования Земли; Технология и безопасность взрывных работ; Аэрология горных предприятий.
5		Государственная итоговая аттестация

3. Способы проведения практики

Способы проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1-я производственная) следующие:

- выездная, которая проводится на горных предприятиях;

Форма проведения практики дискретная – путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

4. Объем практики и виды учебной работы

Таблица 2 – Объем практики и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего, ак. часов	Семестр
			6
Контактная работа обучающегося с преподавателем, включая контроль		26	26
Иные формы учебной работы, включая ведение дневника практики и подготовку отчета обучающимся		190	190
Вид аттестационного испытания			Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	академических часов	216	216
	зачетных единиц	6	6
Продолжительность практики	Недель	4	4

5. Место проведения практики

Место прохождения практики предоставляется обучающемуся руководителем практики на основании заключенных соответствующих договоров с базовыми организациями.

- лаборатории университета;
- организации, основная профессиональная деятельность которых связана с горной деятельностью;
- научно-исследовательские, проектно-конструкторские и научно-производственные учреждения и организации;

Студент может сам выйти с инициативой о месте прохождения практики. Направление профессиональной деятельности организации, предлагаемой обучающимся для прохождения практики, должно соответствовать профилю образовательной программы и видам профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник программы. Место прохождения практики обязательно согласовывается с руководителем департамента/кафедры с последующим (при положительном решении) заключением соответствующего договора с предложенной обучающимся организацией.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья и/или относящиеся к категории «инвалид» проходят практику, в доступной для них форме в лабораториях университета, а также в профильных организациях, с которыми заключены соответствующие договоры и которые обладают возможностью (оборудование, специальные средства и инфраструктура) работы с данными категориями граждан.

6. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1-я производственная) направлена на формирование у обучающихся следующих компетенции:

- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7);
- готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов (ПК-14);
- готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов (ПК-19);
- способностью составлять проекты маркшейдерских и геодезических работ (ПСК-4.3).

Результатом прохождения практики являются знания, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, представленные в таблице 3.

Таблица 3 - Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Компетенция	Знания	Умения	Навыки
1	2	3	4

<p>готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7)</p>	<p>факторы, способствующие личностному росту; стратегические цели инженерно-технической деятельности, ее общественный смысл, пути повышения своей квалификации и мастерства.</p>	<p>развивать свою профессиональную компетентность, корректировать самооценку в зависимости от результатов своей деятельности.</p>	<p>нравственными и социальными ориентирами, необходимыми как для формирования мировоззрения и достижения личного профессионального успеха, так и для деятельности в интересах общества.</p>
<p>готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов (ПК-14)</p>	<p>разработки и совершенствования технологических процессов и документации по объектам профессиональной деятельности</p>	<p>разрабатывать обобщенные варианты решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений</p>	<p>разработки планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности</p>
<p>готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов (ПК-19)</p>	<p>типы месторождений полезных ископаемых, временные характеристики состояния земной поверхности и недр</p>	<p>определять временные характеристики состояния земной поверхности и недр</p>	<p>Приобретение навыков в разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов и отображать информацию в соответствии с современными нормативными требованиями</p>
<p>способностью составлять проекты маркшейдерских и геодезических работ (ПСК-4.3)</p>	<p>принципы выполнения маркшейдерских измерений; методы создания опорных и съемочных сетей; методы выполнения ориентирно-соединительных съемок; способы задания направлений горных выработок; способы подсчета объемов горных пород и ПИ</p>	<p>выполнять построение опорных и съемочных маркшейдерских сетей; выполнять плановые, высотные и планово-высотные маркшейдерские съемки; осуществлять перенос в натуру проектного положения объектов; пользоваться планами, картами и цифровыми моделями горнодобывающего предприятия при решении прикладных маркшейдерских задач; пользоваться нормативной документацией и справочной литературой</p>	<p>работы с маркшейдерско-геодезическими приборами; выполнения угловых, линейных, высотных маркшейдерских измерений; по ведению и оформлению маркшейдерской документации</p>

7. Структура и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ, осуществляемых обучающимися	Учебная работа по формам, ак.ч.		Всего, ак.ч.
			Контактная работа	Иные формы учебной работы	
1	Организационно-подготовительный	Получение индивидуального задания на практику от руководителя	4	-	6
2		Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве)	4	-	6
3	Основной	Производственный этап. Работа в качестве участкового маркшейдера или его дублера-стажера	-	140	140
4		Исследовательский этап. Мероприятия по наблюдениям и сбору информации	-	20	20
5		Этап обработки и анализа полученной информации. Обработка и систематизация фактического и литературного материала	-	10	10
		Ведение дневника прохождения практики	-	10	10
6	Отчетный	Подготовка отчета по практике	-	10	10
		Промежуточная аттестация (подготовка к защите и защита отчета)	18	-	18
7		ВСЕГО:	26	190	216

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и/или относящихся к категории «инвалид», при необходимости, руководитель практики разрабатывает индивидуальные задания, план и порядок прохождения практики с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, образовательной программы, адаптированной для указанных обучающихся (при наличии) и в соответствии с индивидуальными программами реабилитации инвалидов.

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

В процессе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1-я производственная) используются следующие образовательные технологии:

- контактная работа обучающегося с преподавателем, заключающаяся в получении индивидуального задания, прохождении инструктажа по технике безопасности, получении консультаций по вопросам прохождения практики, заполнения текущей и отчетной документации, а также защита отчета о прохождении практики;

- иные формы учебной работы (образовательной деятельности), к которым относится основная деятельность обучающегося по выполнению разделов практики в соответствии с индивидуальным заданием, рекомендованными методиками и источниками литературы, направленная на формирование определенных профессиональных навыков.

ков или опыта профессиональной деятельности, предусмотренных программой практики, а также по заполнению текущей и отчетной документации, и подготовке к защите отчета о прохождении практики.

В процессе прохождения практики используются следующие научно-исследовательские и научно-производственные технологии:

- освоение обучающимся методов анализа информации и интерпретации результатов научно-исследовательской деятельности;
- выполнение письменных аналитических и расчетных заданий в рамках практики с использованием рекомендуемых информационных источников;
- использование различных компьютерных программных продуктов графического, аналитического и/или производственного назначения (в зависимости от места прохождения практики и специфики задания);
- использование обучающимся различных электронно-библиотечных и справочно-правовых систем и т.д.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

Основная литература:

1. Шестаков В.А. Проектирование горных предприятий: учебник. - М.: МГГУ, 2003. - 795с.
Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>.
2. Пепелев Р.Г., Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений [Электронный ресурс] / Пепелев Р.Г. - М. : МИСиС, 2015. - 53 с. - ISBN 978-5-87623-960-0 - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785876239600.html>

Дополнительная литература:

1. Справочник по горнорудному делу /Под ред. В.А. Гребенюка, Я.С.Пыжьянова, И.Е. Ерофеева. - Москва: Недра, 1983.- 816 с.
2. Агошков М. И. Разработка рудных и нерудных месторождений : учебник / Агошков Михаил Иванович, Борисов Сергей Сергеевич, Боярский Владимир Ананьевич. - Москва : Недра, 1983. - 424с.
3. Справочник маркшейдера: в 3 ч. / Г. П. Жуков [и др.]. - Москва : Горное дело, 2015.

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Программное обеспечение:

Использование специализированного программного обеспечения при проведении практики не предусмотрено

Методические материалы для прохождения практики, ведения текущей и подготовки отчетной документации обучающимся (также размещены в ТУИС РУДН в соответствующем разделе дисциплины):

1. Методические указания для прохождения практики, ведения текущей и подготовки отчетной документации обучающимся по направлению 21.05.04 «Горное дело», специализация «Маркшейдерское дело» (приложение 2).

10. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1-я производственная) проходит на горных предприятиях на основе заключения индивидуальных договоров с горными предприятиями. Материально-техническое оснащение практики определяется местом ее прохождения и поставленными руководителем практики конкретными заданиями.

11. Формы аттестации практики

В процессе прохождения практики преподавателем осуществляется текущий контроль выполнения обучающимся задания на практику. По итогам практики предусмотрена промежуточная аттестация в форме **зачета с оценкой** (по результатам защиты отчета по практике).

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (1-я производственная) представлен в *приложении 1* к рабочей программе практики и включает в себя:

- перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский университет дружбы народов»

Инженерная академия

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Вид практики: Производственная

Тип (название) практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1-я производственная)

Направление подготовки: 21.05.04 Горное дело

Направленность (профиль/специализация): Маркшейдерское дело

Москва,
2017

Настоящий Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся является Приложением к рабочей программе практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1-я производственная)

, разработанной в соответствии с учебным планом по направлению 21.05.04 «Горное дело», специализация «Маркшейдерское дело», 2014 года набора, утвержденным на заседании Ученого совета Инженерной академии 07/декабря/2016г. (протокол № 3). и рассмотренной на заседании департамента/кафедры геологии, горного и нефтегазового дела 21/декабря/2016г. (протокол № 2222-03-04/1-1).

Разработчики:

Доцент департамента геологии, горного и нефтегазового дела

Горбунова Н.Н.

должность

подпись

инициалы, фамилия

Доцент департамента геологии, горного и нефтегазового дела

Терешин А.А.

должность

подпись

инициалы, фамилия

Старший преподаватель департамента геологии, горного и нефтегазового дела

Кирков А.Е.

должность

подпись

инициалы, фамилия

Директор департамента геологии, горного и нефтегазового дела

Негурица Д.Л.

подпись

инициалы, фамилия

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1-я производственная) направлена на формирование у обучающихся следующих компетенции:

- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7);
- готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов (ПК-14);
- готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов (ПК-19);
- способностью составлять проекты маркшейдерских и геодезических работ (ПСК-4.3).

2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

Контроль и оценка сформированности у обучающегося определенных компетенций по итогам практики проводится на основе индивидуального задания обучающегося (с указанием конкретных видов работ, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями образовательного учреждения), отзыва руководителя (характеристики с предприятия) и отчета по практике.

Таблица 1 – Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования при прохождении практики обучающимся, шкалы оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
ОК-7	<p>Знания: факторы, способствующие личностному росту; стратегические цели инженерно-технической деятельности, ее общественный смысл, пути повышения своей квалификации и мастерства.</p>	Обучающийся не знает значительной части теоретического материала факторов, способствующих личностному росту; стратегических целей инженерно-технической деятельности, ее общественный смысл, пути повышения своей квалификации и мастерства, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала факторов, способствующих личностному росту; стратегических целей инженерно-технической деятельности, ее общественный смысл, пути повышения своей квалификации и мастерства, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала факторов, способствующих личностному росту; стратегических целей инженерно-технической деятельности, ее общественный	продвинутый уровень (хорошо)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		смысл, пути повышения своей квалификации и мастерства, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	
		Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала факторов, способствующих личностному росту; стратегических целей инженерно-технической деятельности, ее общественный смысл, пути повышения своей квалификации и мастерства, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	высокий уровень (отлично)
	Умения: развивать свою профессиональную компетентность, корректировать самооценку в зависимости от результатов своей деятельности.	Обучающийся не умеет разрабатывать обобщенные варианты решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, индивидуальное задание на практику не выполнено.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение к развивать свою профессиональную компетентность, корректировать самооценку в зависимости от результатов своей деятельности.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение разрабатывать обобщенные варианты решения проблемы, анализ этих вариантов, развивать свою профессиональную компетентность, корректировать самооценку в зависимости от результатов своей деятельности. При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует сформированное умение разрабатывать обобщенные варианты решения проблемы, развивать свою профессиональную компетентность, корректировать самооценку в зависимости от результатов своей деятельности.	высокий уровень (отлично)
	Навыки: разработки планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности	Обучающийся не владеет навыками разработки планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками разработки планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками разработки планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности.	продвинутый уровень (хорошо)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
	<i>Знания:</i> нравственными и социальными ориентирами, необходимыми как для формирования мировоззрения и достижения личного профессионального успеха, так и для деятельности в интересах общества	Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками разработки планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности.	Высокий уровень (отлично)
		Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, нравственные и социальные ориентиры, необходимыми как для формирования мировоззрения и достижения личного профессионального успеха, так и для деятельности в интересах общества, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, нравственные и социальные ориентиры, необходимыми как для формирования мировоззрения и достижения личного профессионального успеха, так и для деятельности в интересах общества, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, нравственные и социальные ориентиры, необходимыми как для формирования мировоззрения и достижения личного профессионального успеха, так и для деятельности в интересах общества, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала нравственные и социальные ориентиры, необходимыми как для формирования мировоззрения и достижения личного профессионального успеха, так и для деятельности в интересах общества, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	высокий уровень (отлично)
		Обучающийся не знает значительной части теоретического материала разработки и совершенствования технологических процессов и документации по объектам профессиональной деятельности, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
ПК-14	<i>Знания:</i> разработки и совершенствования технологических процессов и документации по объектам профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала разработки и совершенствования технологических процессов и документации по объектам профессиональной деятельности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала разработки и совершенствования технологических процессов и документации по объектам профессиональной деятельности, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	продвинутый уровень (хорошо)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала разработки и совершенствования технологических процессов и документации по объектам профессиональной деятельности, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	высокий уровень (отлично)
	Умения: разрабатывать обобщенные варианты решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений	Обучающийся не умеет разрабатывать обобщенные варианты решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, индивидуальное задание на практику не выполнено.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение разрабатывать обобщенные варианты решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений.		пороговый уровень (удовлетворительно)	
Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение разрабатывать обобщенные варианты решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений. При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала.		продвинутый уровень (хорошо)	
Обучающийся демонстрирует сформированное умение разрабатывать обобщенные варианты решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений.		высокий уровень (отлично)	
	Навыки: разработки планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности	Обучающийся не владеет навыками разработки планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками разработки планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности.		пороговый уровень (удовлетворительно)	
Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками разработки планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности.		продвинутый уровень (хорошо)	
Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками разработки планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности.		Высокий уровень (отлично)	

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
ПК-19	Знания: типы месторождений полезных ископаемых, временные характеристики состояния земной поверхности и недр	Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, типы месторождений полезных ископаемых, временные характеристики состояния земной поверхности и недр, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, типы месторождений полезных ископаемых, временные характеристики состояния земной поверхности и недр, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, типы месторождений полезных ископаемых, временные характеристики состояния земной поверхности и недр, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала типы месторождений полезных ископаемых, временные характеристики состояния земной поверхности и недр, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	высокий уровень (отлично)
	Умения: определять временные характеристики состояния земной поверхности и недр	Обучающийся не умеет самостоятельно определять временные характеристики состояния земной поверхности и недр, индивидуальное задание на практику не выполнено.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение самостоятельно определять временные характеристики состояния земной поверхности и недр.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение самостоятельно определять временные характеристики состояния земной поверхности и недр. При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует сформированное умение самостоятельно определять временные характеристики состояния земной поверхности и недр.	высокий уровень (отлично)
	Приобретение навыков в определении пространственно-временные характеристики состояния земной поверхности и недр, подземных	Обучающийся не владеет навыками приобретения навыков в определении пространственно-временные характеристики состояния земной поверхности и недр, подземных и наземных сооружений и отображать информацию в соответствии с современными нормативными требованиями, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение приобретением навыков в определении пространственно-временные характеристики состояния земной поверхности и недр, подземных и наземных	пороговый уровень (удовлетворительно)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
	ных и наземных сооружений и отображать информацию в соответствии с современными нормативными требованиями	сооружений и отображать информацию в соответствии с современными нормативными требованиями.	
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками приобретенные навыки в определении пространственно-временные характеристики состояния земной поверхности и недр, подземных и наземных сооружений и отображать информацию в соответствии с современными нормативными требованиями.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками приобретение навыков в определении пространственно-временные характеристики состояния земной поверхности и недр, подземных и наземных сооружений и отображать информацию в соответствии с современными нормативными требованиями.	Высокий уровень (отлично)
ПСК-4.3	Знания: принципы выполнения маркшейдерских измерений; методы создания опорных и съемочных сетей; методы выполнения ориентирно-соединительных съемок; способы задания направлений горных выработок; способы подсчета объемов горных пород и ПИ	Обучающийся не знает значительной части теоретического материала принципы выполнения маркшейдерских измерений; методы создания опорных и съемочных сетей; методы выполнения ориентирно-соединительных съемок; способы задания направлений горных выработок; способы подсчета объемов горных пород и ПИ, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала принципы выполнения маркшейдерских измерений; методы создания опорных и съемочных сетей; методы выполнения ориентирно-соединительных съемок; способы задания направлений горных выработок; способы подсчета объемов горных пород и ПИ, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала принципы выполнения маркшейдерских измерений; методы создания опорных и съемочных сетей; методы выполнения ориентирно-соединительных съемок; способы задания направлений горных выработок; способы подсчета объемов горных пород и ПИ, при ответе на вопросы допускает незначительные неточности.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала принципы выполнения маркшейдерских измерений; методы создания опорных и съемочных сетей; методы выполнения ориентирно-соединительных съемок; способы задания направлений горных выработок; способы подсчета объемов горных пород и ПИ, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно,	высокий уровень (отлично)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	
	Умения: выполнять построение опорных и съемочных маркшейдерских сетей; выполнять плановые, высотные и планово-высотные маркшейдерские съемки; осуществлять перенос в натуру проектного положения объектов; пользоваться планами, картами и цифровыми моделями горнодобывающего предприятия при решении прикладных маркшейдерских задач; пользоваться нормативной документацией и справочной литературой, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, индивидуальное задание на практику не выполнено.	Обучающийся не умеет выполнять построение опорных и съемочных маркшейдерских сетей; выполнять плановые, высотные и планово-высотные маркшейдерские съемки; осуществлять перенос в натуру проектного положения объектов; пользоваться планами, картами и цифровыми моделями горнодобывающего предприятия при решении прикладных маркшейдерских задач; пользоваться нормативной документацией и справочной литературой, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, индивидуальное задание на практику не выполнено.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
	выполнять построение опорных и съемочных маркшейдерских сетей; выполнять плановые, высотные и планово-высотные маркшейдерские съемки; осуществлять перенос в натуру проектного положения объектов; пользоваться планами, картами и цифровыми моделями горнодобывающего предприятия при решении прикладных маркшейдерских задач; пользоваться нормативной документацией и справочной литературой.	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение выполнять построение опорных и съемочных маркшейдерских сетей; выполнять плановые, высотные и планово-высотные маркшейдерские съемки; осуществлять перенос в натуру проектного положения объектов; пользоваться планами, картами и цифровыми моделями горнодобывающего предприятия при решении прикладных маркшейдерских задач; пользоваться нормативной документацией и справочной литературой.	пороговый уровень (удовлетворительно)
	планами, картами и цифровыми моделями горнодобывающего предприятия при решении прикладных маркшейдерских задач; пользоваться нормативной документацией и справочной литературой	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение выполнять построение опорных и съемочных маркшейдерских сетей; выполнять плановые, высотные и планово-высотные маркшейдерские съемки; осуществлять перенос в натуру проектного положения объектов; пользоваться планами, картами и цифровыми моделями горнодобывающего предприятия при решении прикладных маркшейдерских задач; пользоваться нормативной документацией и справочной литературой. При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала.	продвинутый уровень (хорошо)
	нормативной документацией и справочной литературой	Обучающийся демонстрирует сформированное умение выполнять построение опорных и съемочных маркшейдерских сетей; выполнять плановые, высотные и планово-высотные маркшейдерские съемки; осуществлять перенос в натуру проектного положения объектов; пользоваться планами, картами и цифровыми моделями горнодобывающего предприятия при решении прикладных маркшейдерских задач; пользоваться нормативной документацией и справочной литературой.	высокий уровень (отлично)
	Навыки: работы с маркшейдерско-геодезическими приборами; вы-	Обучающийся не владеет навыками работы с маркшейдерско-геодезическими приборами; выполнения угловых, линейных, высотных маркшейдерских измерений; по ведению и оформлению маркшейдерской документации, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
	полнения угловых, линейных, высотных маркшейдерских измерений; по ведению и оформлению маркшейдерской документации	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками работы с маркшейдерско-геодезическими приборами; выполнения угловых, линейных, высотных маркшейдерских измерений; по ведению и оформлению маркшейдерской документации.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками работы с маркшейдерско-геодезическими приборами; выполнения угловых, линейных, высотных маркшейдерских измерений; по ведению и оформлению маркшейдерской документации.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками работы с маркшейдерско-геодезическими приборами; выполнения угловых, линейных, высотных маркшейдерских измерений; по ведению и оформлению маркшейдерской документации.	Высокий уровень (отлично)

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

Текущий контроль успеваемости проводится руководителем практики в форме устного **опроса** обучающегося в процессе прохождения практики.

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится в форме **зачета с оценкой** на основании защиты оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчёта и отзыва руководителя практики либо характеристики на обучающегося от сторонней организации.

По результатам промежуточной аттестации по практике выставляется дифференцированная оценка по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», а также оценка в системе ECTS (A, B, C, D, E).

Таблица 2 – Шкала оценивания результатов прохождения практики (в соответствии с БРС РУДН)

Код контролируемой компетенции	Контролируемый раздел	Формы контроля уровня сформированности компетенций			Баллы темы
		Контактная работа, баллов (max.)	Иные формы учебной работы, баллов (max.)	Зачет	
		Опрос	Отчет		
ОК-7, ПК-14,	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве)	10	5	5	20

ПК-14, ПК-19 ПСК-4.3	Производственный этап. Работа в качестве участкового маркшейдера или его дублера-стажера	10	10	5	25
ПК-14, ПК-19 ПСК-4.3	Исследовательский этап. Мероприятия по наблюдениям и сбору информации	10	10	5	25
ПК-14, ПК-19 ПСК-4.3	Этап обработки и анализа полученной информации. Обработка и систематизация фактического и литературного материала	10	10	10	30
ИТОГО:		40	35	25	100

В процессе прохождения практики руководителем по практике контролируется формирование у обучающихся соответствующих компетенций.

Таблица 3 – Формы контроля оценивания результатов практики

№ п.п.	Формируемые компетенции	Этапы формирования	Форма контроля
1	ОК-7, ПК-14	Организационно-подготовительный	Собеседование, утверждение индивидуального задания по практике
2	ПК-14, ПК-19 ПСК-4.3	Основной	Устный отчет, собеседование, презентация части проекта /семинар; обсуждение выполнения индивидуального задания
3	ПК-14, ПК-19 ПСК-4.3	Отчетный	Защита/презентация отчета по практике

Проведение защиты отчета о прохождении практики назначается, как правило, на последние дни её прохождения. Практика оценивается по следующим критериям:

- а) полнота и качество выполнения требований, предусмотренных программой практики;
- б) умение профессионально и грамотно отвечать на заданные вопросы;
- в) дисциплинированность и исполнительность студента во время прохождения практики;
- г) отзыв руководителя практики либо характеристика на студента от организации. Критерии оценивания защиты отчета по практике представлены в *таблице 4*.

Отчет по практике позволяет оценить знания и умения студентов, примененные к комплексному решению конкретной производственной задачи, а также уровень сформированности аналитических навыков при работе с научной, специальной литературой, типовыми проектами, ГОСТ и другими источниками.

К защите допускается отчет, оформленный в соответствии с действующими требованиями. О допуске к защите руководитель дела делает надпись на титульном листе отчета. Защита производится перед сформированной департаментом/кафедрой комиссией, состоящей минимум из двух преподавателей с участием руководителя, и в присутствии студентов. Студент кратко докладывает об основных этапах прохождения практики и выполнения индивидуального задания, а также отвечает на вопросы комиссии. Содержание и критерии оценки (*таблица 4*) проекта доводятся до сведения студентов перед защитой. Оценка объявляется студенту непосредственно после защиты, затем выставляется в ведомость по практике и зачетную книжку обучающегося.

Таблица 4 – Критерии оценивания защиты отчета по практике

Шкала оценивания, % от макс. кол-ва баллов, выделяемых на зачет	Критерии оценивания
100-80	Содержание отчета полностью соответствует заданию. Отчет имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями. При защите студент правильно и уверенно отвечает на вопросы комиссии, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы.
79-60	Содержание отчета полностью соответствует заданию. Отчет имеет грамотно изложенную теоретическую часть. Большинство выводов и предложений аргументировано. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах, схемах и т.д. При защите студент правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов комиссии, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах студент исправляет ошибки в ответе.
59-10	Содержание отчета частично не соответствует заданию. Содержит теоретическую часть, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные положения. При защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие, аргументированные ответы на заданные вопросы.
0	Содержание отчета не соответствует заданию. Отчет не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях по его оформлению. В отчете нет выводов либо они носят декларативный характер. При защите студент демонстрирует слабое понимание представленного материала, затрудняется с ответами на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки.

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

К зачету студент представляет:

- отчет, содержащий анализ результатов проведенного исследования существующего

положения работы горного предприятия, результаты обработки и систематизации фактического и литературного материала;

- дневник преддипломной практики деятельности студента в период проведения практики с отзывом руководителя практики от производства.

Примерные контрольные вопросы, задаваемые студенту на защите отчетов

1. Какие методики были использованы в ходе прохождения практики и какие результаты были получены в соответствии с этими методиками?
2. Какие знания, умения и навыки приобретены или развиты в результате прохождения практики?
3. Материально-техническая база предприятия
8. Какие задания выполнены в ходе прохождения практики?
9. Какие выводы сделаны?
10. Выполнение каких планов стояло перед Вами во время прохождения практики?
11. Каким образом осуществлялось взаимодействие с коллективом в период прохождения практики?

<p>3. Оценка работы обучающегося на практике</p> <p>Заключение руководителя практики от профильной организации о работе обучающегося</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><i>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов» Инженерная академия Департамент недропользования и нефтегазового дела</i></p> <p>Дневник прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта проф- фессиональной деятельности (1-я производственная)</p> <p>Студента _____ курса _____ группы _____ формы обучения</p> <p>Специальность 21.05.04 «Горное дело» специализация «Маркшейдер- ское дело»</p> <p>Фамилия _____</p> <p>Имя, отчество _____</p> <p>Сроки практики _____</p> <p>Руководитель практики от департамента ДНиНД _____</p> <p>(должность, звание, степень, фамилия, имя, отчество, номер телефона)</p> <p>Профильная организация: _____</p> <p>(полное название предприятия/организации, на которое направлен студент для прохождения практики)</p> <p>Руководитель от профильной организации _____ (должность, фамилия, имя, отчество, номер телефона)</p> <p>Печать отдела кадров профильной организации</p>
<p>Руководитель практики от профильной организации _____ / _____ (подпись) (Ф.И.О.)</p>	
<p>4. Результаты практики</p> <p>Заключение руководителя практики от департамента о работе обучающегося</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Руководитель практики от департамента ДНиНД _____ / _____ (подпись) (Ф.И.О.)</p> <p>Оценка при защите _____</p>	

«Утверждаю»

Директор ДНиНД _____

_____ «___» _____ 20__ г.

1. Рабочий план проведения практики

Дата или день	Рабочий план	Отметка о выполнении

2. Индивидуальное задание на практику
(составляется руководителем практики от департамента)

- Овладение компетенциями:
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7);
 - готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов (ПК-14);
 - готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов (ПК-19);
 - способностью составлять проекты маркшейдерских и геодезических работ (ПСК-4.3).
1. Получить представление о горном предприятии как едином целом;
 2. ознакомиться со структурой горного предприятия;
 3. Изучить состав промышленной площадки рудника;
 4. Ознакомиться с капитальными и подготовительными горными
 5. Выработками;
Получить представление о механизме срочной эвакуации людей из шахт и карьеров в случае аварийной обстановке;
 6. Ознакомиться с работой обогатительной фабрики: состав и структура фабрики, технологические процессы, промежуточные и конечный
 7. продукт переработки, размещение отходов;
 8. Ознакомиться с мерами горного предприятия по охране окружающей среды;
 9. Собрать материал для отчета.

Руководитель практики
от департамента ДНиНД _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель практики
от профильной организации _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Примерная форма отчета по практики
Пример оформления титульного листа отчета по практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1-я производственная)

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский университет дружбы народов»
Инженерная академия
Департамент недропользования и нефтегазового дела*

ОТЧЕТ

**по практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (1-я производственная) в**

_____ (полное наименование организации)

обучающегося _____ (фамилия, имя, отчество)

Курс _____

Группа _____

Специальность 21.05.04 «Горное дело» специализация «Маркшейдерское дело»

Руководитель практики от вуза _____

(Ученая степень, должность, Ф.И.О.)

Руководитель практики от предприятия _____

(должность, Ф.И.О.) подпись, печать

г. Москва 20 ____

Структура отчета о прохождении практики

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. Основные сведения о предприятии

1.1. Общие сведения о предприятии

1.2. Горно-геологическая характеристика месторождения

2. Технология горного производства

2.1 Годовая производительность и вскрытие месторождения

2.2 Проведение горизонтальных и вертикальных горных выработок

2.3 Применяемые системы разработки и ведение очистных работ

2.4 Кучное и подземное выщелачивание

2.5 Характеристика Горно-металлургического завода (обогащительной фабрики) по обогащению п.и.

2.6 Характеристика Уртуйского разреза по добычи угля

3. Маркшейдерское обеспечение производства горных работ

4. Охрана труда и экологическая безопасность

4.1 Охрана сооружений от вредного влияния подземных горных работ

4.2 Техника безопасности, противопожарная защита и промышленная санитария

4.3 Охрана окружающей среды

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

