

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
в г. Губкине Белгородской области (ГФ НИТУ «МИСИС»)

рабочая программа утверждена
решением Ученого совета
ГФ НИТУ «МИСИС»
от «24» июня 2023 г.
протокол №5

Рабочая программа практики

Преддипломная практика

Закрепленная кафедра	<u>Кафедра горного дела</u>	
Направление подготовки	21.05.04 Горное дело	
Специализация	Открытые горные работы	
Квалификация	<u>Горный инженер (специалист)</u>	
Форма обучения	<u>Очная</u>	
Общая трудоемкость	12 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	<u>432</u>	Формы контроля: зачёт с оценкой
	в том числе:	
аудиторные занятия	<u> </u>	
самостоятельная работа	<u>432</u>	
часов на контроль	<u> </u>	
Семестр(ы) изучения	<u> 11 </u>	

Распределение часов дисциплины по курсам

Семестр	11		Итого
	УП	РП	
Вид занятий			
Лекции	-	-	
Практические	-	-	
Контактная работа	-	-	
Сам. работа	432	432	432
Часы на контроль	-	-	
Итого:	432	432	432

Год набора 2018-2023

Программу составил:
Казанцев Антон Александрович, доцент, к.т.н.
Должность, уч.ст., уч.зв. ФИО полностью

_____ *подпись*

Рабочая программа практики
Преддипломная практика

разработана в соответствии с ОС ВО НИТУ «МИСИС»:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования – уровень специалитета федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» по специальности 21.05.04 Горное дело (приказ от «02» декабря 2015 г. № 602 о.в.)

*Выпуск 2:
от 2 декабря 2015 г. № 602 о.в.*

Составлена на основании учебного плана 2023 года набора:
21.05.04 Горное дело, Открытые горные работы, утвержденного Ученым советом ГФ НИТУ «МИСИС»
21.05.2020 г., протокол №5.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
горного дела
наименование кафедры

Протокол от «02» июня 2023 г. № 8

Зам. зав. кафедрой ГД
аббревиатура наименования кафедры

_____ *подпись*

А.А. Казанцев
И.О. Фамилия

«02» июня 2023 г.

Руководитель ОПОП ВО
Зам. зав. кафедрой ГД, к.т.н.
должность, уч.ст., уч.зв. – при наличии

_____ *подпись*

А.А. Казанцев
И.О. Фамилия

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики – углубление и закрепление полученных знаний, умений и навыков, полученных и приобретенных при изучении дисциплин специализации, а также сбор, обработка и разработка материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

1. Разработка новых технологических решений в области горного дела в рамках выбранной специализации.
2. Выполнение специальной части дипломной работы (проекта): постановка задач, обоснование методов решения поставленных задач, проведение необходимых технических расчетов, оформление графической документации, схем, таблиц с целью использования их в выпускной научно-исследовательской работе.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ, НИР) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Часть ОПОП ВО (базовая, вариативная)	Вариативная
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающихся – предшествующие дисциплины (модули), практики и НИР
2.1.1	Основы обогащения полезных ископаемых
2.1.2	Технология и безопасность взрывных работ
2.1.3	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1
2.1.4	Компьютерное моделирование
2.1.5	Аэрология горных предприятий
2.1.6	Организация эксперимента
2.1.7	Проектирование горных предприятий
2.1.8	Технология и комплексная механизация открытых горных работ
2.1.9	Механическое оборудование карьеров
2.1.10	Управление состоянием массива
2.1.11	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1
2.1.12	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2
2.1.13	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3
2.1.14	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4
2.1.15	Научно-исследовательская работа
2.2	Дисциплины (модули), практики и НИР, для которых необходимо освоение данной дисциплины –последующие дисциплины (модули), практики и НИР
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

УК-2 Способен собирать и интерпретировать данные и принимать решение в сложных ситуациях в рамках своей деятельности, умение обосновывать принятые решения, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
Знать:	З-1. Современные технические и программные средства компьютерной системы для преобразования, хранения и обработки графической информации. З-2. Порядок создания компьютерной геометрии алгоритмами визуализации.
Уметь:	У-1. Проектировать горные объекты и планировать открытые горные работы с использованием информационных технологий. У-2. Пользоваться специализированным программным обеспечением для обработки информационных массивов.
Владеть навыком:	Н-1. Использовать информационные технологии при проектировании и эксплуатации карьеров. Н-2. Составления оперативной документации в сфере управления компьютерными средствами.
ОПК-9 Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	
Знать:	З-1. Процессы открытых горных работ в различных условиях залегания месторождений. З-2. Эффективные технологии подготовки и обогащения полезных ископаемых.
Уметь:	У-1. Использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных У-2. Оценивать возможности разделения руд и обогатимость минерального сырья
Владеть навыком:	Н-1. Основными методами расчета основных технологических показателей подготовки и обогащения полезных ископаемых.

	Н-2. Составления оперативной документации в сфере управления отходами производства.
ОПК-16 готовность участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	
Знать:	З-1. Источники научно-технической и патентной информации. З-2. Передовые ресурсосберегающие технологии открытой разработки месторождений полезных ископаемых.
Уметь:	У-1. Составлять планы экспериментов, включая предварительное составление математических моделей объектов исследований. У-2. Выбирать направления научного исследования.
Владеть навыком:	Н-1. Планирования и проведения промышленных экспериментов. Н-2. Оформления результатов научной работы, составления отчетов, рефератов и пр.
ПК-4 готов выполнять подготовительные, вспомогательные и специальные виды работ при открытой и подземной разработке полезных ископаемых, в том числе с использованием самоходного и стационарного оборудования	
Знать:	З-1. Основные геологические процессы, виды полезных ископаемых, условия их залегания, особенности разведки. З-2. Промышленные кондиции на полезное ископаемое.
Уметь:	У-1. Выбирать и обосновывать технологии и оборудование для добычи полезных ископаемых открытым способом. У-2. Производить подсчет запасов полезных ископаемых в зависимости от степени его разведанности и изученности качества минерального сырья.
Владеть навыком:	Н-1. Инженерных методов подсчета запасов полезного ископаемого в границах карьерного поля. Н-2. Использования информационных технологий при промышленной оценке месторождений.
ПК-7 способен разрабатывать отдельные части проектов строительства, реконструкции и перевооружения объектов горных предприятий, проектную и техническую документацию с учетом требований промышленной безопасности	
Знать:	З-1. Современную технику и технологию добычи полезных ископаемых открытым способом. З-2. Методы инженерных расчетов технологических процессов, технологических схем ведения горных работ, вскрытия рабочих горизонтов и аэрологии карьеров.
Уметь:	У-1. Формировать технологические схемы производства горных работ и комплексной механизации процессов открытой разработки. У-2. Анализировать технологические схемы транспортных систем, вскрышных и добычных работ при добыче полезных ископаемых открытым способом.
Владеть навыком:	Н-1. Инженерных расчетов элементов подготовки месторождений и систем разработок. Н-2. Оформления чертежей технологических процессов, технологических схем ведения горных работ, вскрытия рабочих горизонтов и аэрологии карьеров.
ПК-8 способен обосновывать главные параметры карьера, вскрытие карьерного поля, системы открытой разработки, режим горных работ, технологию и механизацию открытых горных работ, методы профилактики аварий и способы ликвидации их последствий	
Знать:	З-1. Принципы выбора главных параметров карьера, технологии и механизации открытых горных работ при разработке основных типов месторождений для открытого способа. З-2. Опасные и вредные факторы горного производства, основные виды аварий, условия их реализации, методы прогноза, предотвращения и ликвидации последствий.
Уметь:	У-1. Строить графически трассу вскрывающих выработок, выбирать способ проходки траншей и полутраншей. У-2. Обосновывать режим горных работ и параметры систем разработки
Владеть навыком:	Н-1. Чтения чертежей, отражающих технологию ведения открытых горных работ. Н-2. Графического изображения фрагментов вскрышных, добычных и отвальных работ
ОПК-13 Способен разрабатывать инновационные решения в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных сооружений	
Знать:	З-1. Различные типы источников научно-технической информации в области эксплуатационной разведки и подземной добычи твердых полезных ископаемых. З-2. Способы поиска, отбора и аннотирования информации.
Уметь:	У-1. Пользоваться справочной нормативной и технической документацией. У-2. Выделять необходимый круг источников исследовательской литературы по заданной теме.
Владеть навыком:	Н-1. Поиска информации в справочной, нормативной и технической документации. Н-2. Составлять аннотации по результатам поиска информации из доступных источников

ПК-5 способен разрабатывать техническую документацию для испытания, модернизации, эксплуатации, технического и сервисного обслуживания, изготовления и ремонта горных машин и оборудования различного функционального назначения, а также готовность выполнять операции по их техническому обслуживанию и ремонту	
Знать:	З-1. Основы комплексной механизации открытых горных работ. З-2. Основные рациональные технологии в сфере водопотребления, безотходного и комплексного использования природных ресурсов
Уметь:	У-1. Оценивать влияние свойств горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации открытой разработки месторождений полезных ископаемых. У-2. Обосновывать мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов.
Владеть навыком:	Н-1. Работы с текстовой и графической геологической и горной документацией. Н-2. Поиска информации по рациональному и комплексному освоению месторождений полезных ископаемых.
ПК-6 готов рационально эксплуатировать горные машины и оборудование различного функционального назначения в различных климатических, горногеологических и горнотехнических условиях	
Знать:	З-1. Основные требования к разработке нормативной документации (инструкций) по соблюдению требований безопасности при ведении горных работ и эксплуатации горного оборудования. З-2. Организацию горноспасательного дела, спасательную технику и правила ее эксплуатации.
Уметь:	У-1. Разрабатывать проекты по безопасному ведению горных работ в сложных горногеологических условиях. У-2. Выполнять расчеты технических средств и систем безопасности, в том числе с использованием информационных технологий. У-3. Разрабатывать планы ликвидации аварий.
Владеть навыком:	Н-1. Обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных, бытовых условиях и в чрезвычайных ситуациях, оказания первой медицинской помощи. Н-2. Разработки систем коллективной защиты работающих в штатных и аварийных ситуациях.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ, НИР)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Кол-во часов	Компетенции	Литература	Примечание
1	Самостоятельная работа студента		432			
1.1	Инструктаж по технике безопасности и охране труда на профильном предприятии, прохождение процедуры устройства (трудоустройства) на практику	11	6	УК-2; ОПК-9; ОПК-13; ОПК-16; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	Л 1.1	
1.2	Разработка новых технологических решений в области горного дела в рамках выбранной специализации	11	24	УК-2; ОПК-9; ОПК-13; ОПК-16; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	Л 1.2- Л 1.5	
1.3	Выполнение специальной части дипломной работы (проекта): постановка задач, обоснование методов решения поставленных задач, проведение необходимых технических расчетов, оформление графической документации, схем, таблиц.	11	306	УК-2; ОПК-9; ОПК-13; ОПК-16; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	Л 1.2- Л 1.6	
1.4	Структурирование и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике	11	60	УК-2; ОПК-9; ОПК-13; ОПК-16; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	Л 1.4 Л 2.1	
1.5	Оформление отчета по практике по ГОСТ 7.32-2017	11	30	УК-2; ОПК-9; ОПК-13; ОПК-16; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	Л 2.3	
1.6	Подготовка к защите отчета по практике и процедура защиты	11	6	УК-2; ОПК-9; ОПК-13; ОПК-16; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	Л 1.1- Л 1.5	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	
Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	
1.	В чем заключается суть дипломной работы (проекта)

2. В чем заключается цель вашего научного исследования?
3. Какие задачи научного исследования были поставлены?
4. Как соотносятся цели и задачи научного исследования с сущностью дипломной работы (проекта)?
5. Какие патентные и литературные источники были найдены в результате поиска научно-технической информации?
6. В чем заключалось теоретическое и (или) экспериментальное исследование (при наличии такового)?
7. Какова достоверность найденной научно-технической информации (полученных результатов)?
8. Какова практическая значимость найденной научно-технической информации (полученных результатов)?
9. Как осуществлялось планирование теоретического и (или) экспериментального исследования (-ий) (при наличии таковых)?
10. Как осуществлялась обработка экспериментальных данных (при наличии таковых)?
11. Как осуществлялась разработка математической модели (при наличии таковой)?
12. Назовите основные источники опасностей на профильном предприятии.
13. Какие правила охраны труда на производстве вы знаете?
14. Что такое организационная структура?
15. Какой основной продукт производит профильное предприятие?
16. Какие производственные объекты расположены на территории профильного предприятия?
17. Какие производственные или технологические процессы профильного предприятия в рамках выбранной специализации вы изучили?
18. Как связаны между собой те или иные производственные или технологические процессы на предприятии?
19. Из какого сырья производится основной продукт (-ы) профильного предприятия?
20. Каковы условия залегания того или иного месторождения на профильном предприятии?
21. Какова геолого-промышленная характеристика месторождения?
22. Как производился подсчет запасов полезного ископаемого на профильном предприятии?
23. Какова годовая производственная мощность предприятия?
24. Какое основное технологическое оборудование, применяемое на предприятии вы изучили?
25. Каким видом деятельности на предприятии вы занимались?
26. Планы каких участков профильного предприятия вам удалось изучить?
27. Каков принцип действия того или иного технологического оборудования?
28. Какие технологические процессы выполняются на изученном участке горных работ?
29. Какие технологические параметры какого технологического процесса были рассчитаны?
30. В каких режимах работает технологическое оборудование изученного участка?
31. Каким способом (-ми) осуществлено вскрытие данного месторождения?
32. Как в дальнейшем будет развиваться фронт горных работ?
33. Какая система разработки применяется на профильном предприятии?
34. Какой вид карьерного транспорта применяется на профильном предприятии?
35. Какая техника и технология отвалообразования обеспечивают наибольшую приемную способность тупика или участка?
36. Какие технологии отвалообразования применяются в зимнее время?
37. Какова рациональная длина отвального тупика?
38. Что такое система разработки?
39. В чем сущность применяемой системы разработки?
40. Из каких соображений складываются размеры добычного блока?
41. Каким образом осуществляется управление качеством добываемой руды?
42. Что такое техническое задание?
43. Какие недостатки в производственном процессе вам удалось обнаружить?
44. Какие варианты решения обнаруженных недостатков вы предложили?
45. Что такое технико-экономическое обоснование?
По какому критерию вы установили соответствие или несоответствие тех или иных параметров (показателей) предлагаемых технических решений техническому заданию?
46. Какие технические средства для автоматизированных систем управления производством были использованы (разработаны, выбраны) в специальной части ВКР?
47. Какие производственные процессы подвергаются изменениям (модернизации, совершенствованию)?

Перечень работ, выполняемых в процессе прохождения практики

По окончании практики студент выполняет и оформляет согласно ГОСТ 7.32-2017 отчет о прохождении практики объемом 20-30 листов формата А4 с включением разделов согласно выданному заданию

Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для экзамена

Экзамен по дисциплине не предусмотрен

Методика оценки результатов обучения по практике

- Требования к оцениванию в соответствии с учебным планом: дифференцированный зачет в 11-м семестре.
- Система оценивания, используемая преподавателем для текущей оценки успеваемости - балльно-рейтинговая:
- оформленный согласно требованиям ГОСТ 7.32-2017 отчет по практике оценивается в 40-60 баллов, в зависимости от полноты освещенных вопросов задания на практику в отчете. Баллы определяются экспертной оценкой комиссии по приему отчета.
ИТОГО не более 60 баллов в семестре.
- Условие допуска к защите отчета по практике – наличие законченного отчета с количеством баллов не менее 40.
- Методика расчета оценки на защите отчета по практике.
Ответы на вопросы при защите отчета по практике оцениваются в 40 баллов. Задается не менее 8 вопросов.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ, НИР)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1 Основная литература

Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л 1.1	Солопова, В.А.	Охрана труда на предприятии : учебное пособие	Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481813	Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 126 с. : табл., ил. ISBN 978-5-7410-1686-2
Л 1.2	Репин, Н.Я	Процессы открытых горных работ : учебное пособие – Ч. 1. Подготовка горных пород к выемке. – 190 с.	Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79140	Москва : Мир горной книги, 2009 ISBN 978-5-91003-036-1.
Л 1.3	Репин, Н.Я.	Выемочно-погрузочные работы : учебное пособие / 2010. – 268 с.	Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229084	Москва : Горная книга, 2010. ISBN 978-5-98672-249-8.
Л 1.4	Трубецкой К.Н., Хронин В.В., Краснянский Г.Л.	Проектирование карьеров : учеб. Для вузов: В 2 т. – 2-е изд., перераб. и доп. – Т. I. – 519 с.: ил.	Библиотека «Горное дело» https://www.bibl.gorobr.ru/dobychapoleznykh-iskopaemykh-otkrytymspособom?view=content&id=1146	М. :Издательство Академии горных наук, 2001 ISBN 5-7892-0074-5
Л 1.5	Трубецкой К.Н., Хронин В.В., Краснянский Г.Л.	Проектирование карьеров : учеб. Для вузов: В 2 т. – 2-е изд., перераб. и доп. – Т. II. – 535 с.: ил	Библиотека «Горное дело» https://www.bibl.gorobr.ru/dobychapoleznykh-iskopaemykh-otkrytymspособom?view=content&id=0127	М. :Издательство Академии горных наук, 2001 ISBN 5-7892-0075-3
Л 1.6	С.В. Горелов, В.П. Горелов, Е.А. Григорьев ; под ред. В.П. Горелова	Основы научных исследований : учебное пособие	Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443846	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 534 с. : ил., табл. ISBN 978-5-4475-8350-7

6.1.2 Дополнительная литература

Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л 2.1	Терпигорев А.М.	Терминология горного дела : практическое пособие	Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116452	Москва : Изд-во Акад. наук СССР, 1954. – 31 с.
Л 2.2	К.Н. Трубецкой М.Г. Потапов, К.Е. Виноцкий, Н.Н. Мельников и др	Справочная Открытые горные работы: Справочник	Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461056	Москва : Горное бюро, 1994. – 590 с
Л 2.3		ГОСТ 7.32-2017		ФГБУН ВИНТИ РАН 2018
Л 2.4	В.Г. Шишкин, Е.В. Никитенко	Научно-исследовательская и практическая работа студентов : учебное пособие	Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576523	Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 111 с. : табл. ISBN 978-5-7782-3955-5
6.1.3 Методические материалы				
Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л 3.1				
Л 3.2				
Л 3.3				
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э 1	www.google.ru			
Э 2				
Э 3				
6.3. Перечень программного обеспечения				
П 1	Office Professional Plus 2016			
П 2	WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization GetGen			
6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных				
И 1	ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»			
И 2	ЭБС IPR BOOKS			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	
7.1	Ауд. 217 Кабинет для самостоятельной работы и курсового проектирования 1. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет": – системный блок Intel Core2Duo E7500 (2,93 GHz, 3072Kb, 1066MHz, LGA775) – 11 шт.; – монитор 20" LED LCD AOS e2043Fs – 11 шт. 2. Плоттер HP DesignJet500;
7.2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ, НИР)	
<p>Перед началом преддипломной практики руководитель практики от филиала НИТУ «МИСИС», назначенный соответствующим приказом проводит организационное собрание со студентами по ознакомлению с условиями подготовки и прохождения практики, а также устанавливает связь с руководителями практики от профильного предприятия для разработки календарного графика прохождения практики, выдает задание на практику и оказывает методическую помощь при выполнении индивидуальных заданий и сборе материалов для отчета.</p> <p>Руководитель практики от профильного предприятия осуществляет контроль за соблюдением студентами-практикантами календарного графика прохождения практики, соблюдения правил внутреннего распорядка и трудовой дисциплины, а также предоставляет информацию, необходимую для подготовке отчета по практи-</p>	

ке.

Студент-практикант во время прохождения практики на территории профильного предприятия должен соблюдать правила внутреннего распорядка и трудовой дисциплины, правила охраны труда, следовать указаниям руководителя практики, а также получить необходимую исходную информацию по всем пунктам задания на практику. По окончании практики оформить отчет о практике.

