

Министерство образования и науки Российской Федерации
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА» Политехнический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» в г. Мирном.
 Кафедра горного дела

Рабочая программа дисциплины






С2.У.2 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности

для программы специалитета
 по направлению подготовки 21.05.04 Горное дело
 специализация Подземная разработка рудных месторождений

Форма обучения: заочная

Автор(ы):

Зырянов Игорь Владимирович, д.т.н., профессор кафедры ГД МПТИ(ф)СВФУ
 Интогарова Татьяна Ивановна, старший преподаватель кафедры ГД МПТИ(ф)СВФУ
tatyana.intogarova@mail.ru

<p>РЕКОМЕНДОВАНО Заведующий кафедрой разработчика  /Зырянов И.В. протокол № 6 от «21» февраля 2018 г.</p>	<p>ОДОБРЕНО Заведующий выпускающей кафедрой  /Зырянов И.В. протокол № 6 от «21» февраля 2018 г.</p>	<p>ПРОВЕРЕНО Нормоконтроль в составе ОП пройден Специалист УМО/деканата  / Баишева О.Ю. от «21» марта 2018 г.</p>
<p>Рекомендовано к утверждению в составе ОП Председатель УМК  / Константинова Т.П. Протокол УМК № 3 от «23» марта 2018 г.</p>		<p>Эксперт УМК  /Егорова М.В. от «23» марта 2018 г.</p>

Мирный 2018 г.

1. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
С2.У.2Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в
научно-исследовательской деятельности
Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: ознакомление с горными предприятиями, основным горным оборудованием, основами эксплуатации горных машин, организацией ремонта горных машин и ремонтной базой горных предприятий, организацией управления горным производством, техникой и технологией обогащения полезных ископаемых, энергоснабжением горных предприятий.

Краткое содержание практики: учебная практика проводится на предприятиях АК «АЛРОСА». В результате прохождения учебной практики, студент должен изучить: общие сведения о предприятиях: географическое положение, промышленно-экономическую характеристику района, значение предприятие в экономике района, источники снабжения водой, энергией и т.д. Знакомство с геологическим строением песчано гравийного месторождения; знакомство с технологией добычи и обогащения нерудных строительных материалов; изучение конструкции и принципа эксплуатации экскаваторов-драглайнов и карьерных экскаваторов типа мехлопата; знакомство с производством бестранспортных вскрышных работ, и транспортных добычных работ с использованием автосамосвалов; изучение организации водоотлива грунтовых вод из карьера; знакомство с технологией обогащения песчано-гравийной горной массы, процессами грохочения, классификации, дробления и промывки полезного ископаемого и оборудования, применяемого в этих процессах; знакомство с организацией контроля и управления обогатительными производственными процессами. Знакомство с операциями заготовки материалов, их резки, сварки; знакомство с энергоснабжением; изучение мероприятий по охране природной среды.

Учебная практика проходит 4 недели, трудоемкость составляет 6 з.е. Для прохождения учебной практики студенты направляются на экскурсии на предприятия и организации г. Мирный

При прохождении учебной практики студенту выдаётся индивидуальное задание, По результатам прохождения учебной практики студент оформляет дневник и отчет по практике.

Место прохождения практики: Структурные подразделения ПАО «АЛРОСА», Мирнинский ГОК, Нюрбинский ГОК, Айхальский ГОК, Удачный ГОК, РССУ и др.

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения: непрерывная

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
владеть основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи эксплуатационной разведки; - специфические особенности эксплуатационной разведки и ее виды; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - детализировать технологические свойства полезного ископаемого, горно-геологические и инженерно-геологические

эксплуатации подземных объектов (ПК-10)	условия эксплуатации месторождений; - использовать справочные материалы, анализировать полученные в полевых условиях данные; - полно и логично излагать результаты исследований при составлении отчета по практике; Владеть: - методикой выполнения экспериментальных и лабораторных исследований; - методами камеральной обработки полевых материалов; - навыками составления текстового отчета с приложениями.
Владение навыками организации научно-исследовательских работ(ПК-18)	

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Код дисциплины	Название дисциплины	Семестр изучения	Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
C2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности	4	С1.Б.6 История алмазной промышленности С1.Б.22 Введение в специальность С2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	С2.П.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

1.4. Язык преподавания: русский

2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях

Выписка из учебного плана (очная форма):

Код и вид практики по учебному плану	C2.У.2 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности
Тип практики по учебному плану	учебная
Курс прохождения	2
Семестр(ы) прохождения	4
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Трудоемкость (в ЗЕТ)	6
Количество недель	4

3. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели	Виды учебной работы на практике	Формы текущего контроля
1	1 этап (начальный) Установочные собрания и инструктаж по технике безопасности	1	Изучить документацию по охране труда и технике безопасности на горных предприятиях компании АК	Участие в собрании; роспись в журнале инструктажа по технике

			«АЛРОСА»	безопасности.
2	2 этап Изучение истории развития горных предприятий компании АК «АЛРОСА»	2	Экскурсии по горным объектам, конспект экскурсионных лекций, проведенных на предприятии	Проверка конспектов студентов; оценка их выступления и постановка вопросов перед друг другом.
3	3 этап Проведение экскурсий на различных горных объектах по специализации и направлению	3	Провести самоанализ нескольких конспектов лекций. Разработать план работы в качестве помощника работника по специализации конкретного предприятия на период практики. Написать самоанализ разработанного плана работы. Составить характеристику производственных процессов предприятий.	Посещение предприятий обозначенных для учебной практики; проверка и анализ конспектов студентов.
4	4 этап Сбор материалов, оформление и защита отчета об учебной практике	1	Составить характеристику организации трудовой системы конкретного предприятия с учетом современных требований к охране труда и технике безопасности.	Проверка и анализ отчетных материалов; оценивание защиты отчета.

4. Форма, вид и порядок отчетности обучающихся о прохождении практики

Отчетными документами студента по практике являются:

1) отчет о прохождении практики;

Отчет должен быть завершен к моменту окончания практики и представлен на выпускающую кафедру в течение одной недели после завершения практики. Основой отчета являются работы, самостоятельно выполняемые студентом в соответствии с программой практики. При направлении на одну базу практики нескольких студентов каждый из них представляет самостоятельный отчет. В отчете должны быть представлены аналитические выводы, связанные с прохождением практики. При проведении анализа требуется самостоятельный подход, авторский комментарий.

Студент защищает отчет перед комиссией, в состав которой входят руководитель практики от Института, преподаватели кафедры.

5. Методические указания по прохождению практики

Учебная практика проводится в сроки, установленные приказом зам.директора по УР МПТИ (ф) СВФУ на основании учебного плана. Приказом регламентируются сроки и пункты командирования, организации, принимающие студентов, и способы оплаты дороги к месту практики и обратно. Во время практики студенты закрепляют

теоретические знания по общепрофессиональным и специальным дисциплинам, приобретают практические навыки производственной и научно-исследовательской работы, знакомятся с производственной, административной и технической структурой энергетических служб предприятий, изучают вопросы производства, передачи и распределения электрической энергии.

За 2-3 дня до начала практики проводится организационное собрание. На организационном собрании проводится инструктаж по технике безопасности проезда на места практик, особенности ТБ, противопожарной безопасности и промышленной санитарии, и гигиены труда. Проведение инструктажа регистрируется в прошнурованной книге «Инструктаж по ТБ студентов по практике», где расписывается каждый студент. Студенты, не прошедшие инструктаж, к прохождению практики не допускаются.

Студенты перед учебной практикой получают задание от руководителя практики от университета на рассмотрение отдельных производственных процессов.

Каждый студент индивидуально составляет отчет по практике.

Подготовка отчета о практике осуществляется студентом непрерывно, в течение всего времени практики. Отчет о практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. В отчете последовательно излагается материал, отражающий выполнение программы практик. Кроме того, в отчете помещается графическая документация и делаются необходимые пояснения, отражающие содержание тематики данного вида практики.

Отчет должен быть написан грамотно и состоять из оглавления, введения, глав и заключения. На титульном листе указываются наименование практики, место ее проведения, фамилия, имя, отчество студента, фамилия руководителя практики от университета. Страницы с пронумерованными чертежами, эскизами, рисунками, схемами, таблицами помещаются в том месте, где сделана на них ссылка. На чертежах, эскизах и схемах должны быть указаны масштабы, основные размеры, приложение к отчету копий планов, чертежей, полученных на предприятии, может быть допущено с разрешения руководителя практики от предприятия и института.

Оформление текстовой и графической частей отчета подчиняется требованиям ГОСТа.

Отчет студента проверяет и подписывает руководитель практики от предприятия, а также записывает в дневник отзыв с оценкой о работе студента во время практики.

Отчет по практике, является основным документом, подтверждающим выполнение программы практики. По итогам учебной практики аттестация проводится преподавателем-руководителем практики на основе отчетов, составленных студентами в соответствии с рабочей программой.

5.1. Требования к оформлению отчетов по практике

1. Требования к оформлению работы.
- А. Рекомендуемый план, расположение и нумерация разделов:
 - титульный лист, оформленный в соответствии с прилагаемым образцом (приложение 1).
 - аннотация работы, оформленная в соответствии с прилагаемым образцом пункт 2.1 настоящих указаний.
 - оглавление.
 - введение.
 - I, II, III ... основные части работы; при этом подпункты основной части необходимо нумеровать следующим образом: II.1; II.1.1.; II.2; II.2.1.; II.2.2. и т.д.; III.1; III.1.1.; III.2; III.2.1.; III.2.2. и т.д.
 - заключение.
 - список использованной литературы.
 - приложения.

Нумерация страниц проставляется с части «Введение», но по количеству учитывается предыдущие страницы.

Б. Технические требования.

Б.1. Текст и иллюстрации размещаются на правой стороне разворота, шрифт TimesNewRoman, 14, интервал 1,5, отсутствие интервалов до и после абзаца.

Б.2. Работа должна быть сшита, листы пронумерованы.

Б.3. Все подразделения текста обозначаются нумерацией и имеют заголовки.

Б.4. Рисунки, графики, таблицы обязательно нумеруются и сопровождаются названиями.

Б.5. В тексте должны быть ссылки на использованную литературу и приведенные рисунки и таблицы.

Б.6. В конце заключения ставится дата написания работы и подпись автора.

Б.7. При оформлении реферата рекомендуется использование фотографий, газетных вырезок, иллюстраций из журналов, компьютерного сканирования, использование компьютера и принтера.

2. Методические рекомендации к составлению разделов реферата.

2.1. Аннотация работы. Краткая сводка о содержании работы (то, о чем говорится). Подробных объяснений в аннотации не требуется. В конце аннотации указываются ключевые слова, количество рисунков, страниц, таблиц, использованных литературных источников.

2.2. Оглавление. Приводятся все части работы с указанием нумерации, названий, используемых в тексте, а также страниц, на которых они расположены.

2.3. Введение. Во введении автор должен ответить на вопросы: «Зачем?», «Для чего пишется работа?», «Что дает автору и читателю?». Можно ответить важность с точки зрения автора целей и сведений, которые освещаются в реферате. Здесь же мотивируется свой выбор конкретной темы.

2.4. Заключение. В заключении требуется дать ответ на вопрос «каковы результаты Вашей работы?», «достаточно ли раскрыта проблема, о которой говорилось в начале работы?». Следует дать свою оценку изложенного материала.

2.5. Список использованной литературы. Вначале указывается Фамилия И. О. автора, затем полное название книги, город, издательство, год издания, количество страниц.

5.2. Содержание отчета

Отчет по практике должен содержать следующие разделы:

1. История алмазной промышленности в Якутском регионе в целом и на конкретных предприятиях (первооткрыватели месторождений – кимберлитовых трубок, строительство и основные стадии развития карьера);
2. Общие сведения о предприятии: физико-географическое положение, транспортные связи, исторические сведения о горном предприятии;
3. Особенности существующей технологии на предприятиях и перспективы ее дальнейшего усовершенствования;
4. Оборудование открытых и подземных разработок;
5. Бурение скважин и производство буровзрывных работ;
6. Экскавация горной массы;
7. Транспортные схемы и конструкции самосвалов;
8. Особенности транспортных схем при добыче полезных ископаемых открытым и подземным способами;
9. Оборудование шахт и карьеров в алмазодобывающей промышленности
10. Виды ремонта;
11. Оборудование, применяемое для ремонта техники.
12. Техника безопасности при производстве горных работ открытым и подземным способами.
13. Список литературы.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания результатов практики

Коды оцениваемых компетенций	Показатель оценивания (дескриптор)	Уровень освоения	Критерий	Оценка
ПК-10 ПК-18	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи эксплуатационной разведки; - специфические особенности эксплуатационной разведки и ее виды; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - детализировать технологические свойства полезного ископаемого, горно-геологические и инженерно-геологические условия эксплуатации месторождений; - использовать справочные материалы, анализировать полученные в полевых условиях данные; - полно и логично излагать результаты исследований при составлении отчета по практике; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой выполнения экспериментальных и лабораторных исследований; - методами камеральной обработки полевых материалов; - навыками составления текстового отчета с приложениями. 	Высокий	Обучающийся четко и в полном объеме изложил задачи и их реализацию при прохождении практики, проявил творческий подход при выполнении этих задач; изучил все общие вопросы поставленные руководителем практики; Содержание ответов исчерпывает содержание вопросов. Наблюдаются знание и понимание вопросов. Студент демонстрирует полное понимание содержания изученных тем.	отлично
		Базовый	Студент правильно, но не в полном объеме изложил задачи и их реализацию при прохождении практики; изучил не все вопросы поставленные руководителем практики; Содержание ответов отражает содержание вопросов. Наблюдается понимание вопросов. Студент демонстрирует понимание содержания изученных тем.	хорошо
		Минимальный	Не в полном объеме изложил задачи и их реализацию при прохождении практики; изучил не все вопросы поставленные руководителем практики; Содержание ответов не в полной мере отражает содержание вопросов. Наблюдается некоторое понимание вопросов. Имеются отрывочные фрагментарные знания по изученной дисциплине.	удовлетворительно
		Не освоено	Отсутствуют знания по учебно-ознакомительной практике, наблюдается спутанность и непоследовательность в ответах.	неудовлетворительно

6.2. Типовые задания для практики

Коды оцениваемых компетенций	Оцениваемый показатель (ЗУВ)	Содержание задания	Образец типового задания
ПК-10 ПК-18	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи эксплуатационной разведки; - специфические особенности эксплуатационной разведки и ее виды; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - детализировать технологические 	Разработка индивидуального задания прохождения учебной практики	Изучить горно-геологические условия разработки месторождения.
		Разработка индивидуального задания прохождения учебной практики	Разобраться с главными параметрами, режимом работы и производственной

свойства полезного ископаемого, горно-геологические и инженерно-геологические условия эксплуатации месторождений; - использовать справочные материалы, анализировать полученные в полевых условиях данные; - полно и логично излагать результаты исследований при составлении отчета по практике; Владеть: - методикой выполнения экспериментальных и лабораторных исследований; - методами камеральной обработки полевых материалов; - навыками составления текстового отчета с приложениями.	Разработка индивидуального задания прохождения учебной практики	мощности предприятия.
	Разработка индивидуального задания прохождения учебной практики	Изучить порядок вскрытия месторождения, систему разработки месторождения, порядок подготовка горной массы к выемке, выемочно-погрузочные работы, транспорт, порядок вспомогательных работ. Ознакомится с методами охраны труда и окружающей среды.

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Защита отчета производится в форме доклада с презентацией. В презентационную часть необходимо включить этапы прохождения практики, привести фотографии предприятия, где проходила практика. Доклад должен соответствовать содержанию презентационной части. К защите отчета допускаются студенты прошедшие практику и выполнившие все этапы практики, включая оформление отчета и его утверждение.

7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	НБ СВФУ, кафедральная библиотека и кол-во экземпляров	Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименование ЭБС, ЭБ СВФУ)
1	Хожемпо, В. В. Азбука научной исследовательской работы студента: Учебное пособие М.: Российский университет дружбы народов, 2010			http://www.iprbookshop.ru/11552.html
2	Горелов Н.И. Методология научных исследований: учебник. М.: Юрайт 2016		4	
3	Под ред. А.А. Гольдман. Наука и инновационные разработки – Северу: сборник докладов. Новосибирск: Изд-во СО РАН. 2014		3	

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

- Алмазная промышленность в Российской Федерации - <http://www.rough-polished.com>
- Сайты поисковых систем Яндекс, Google, Rambler, Mail;
- Сайты крупных промышленных и энергетических предприятий Республики Саха (Якутия): alrosa.ru, yakutskenergo.ru, sakhaenergo.ru, surgutneftegas.ru, gazprom.ru.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Помещение для самостоятельной работы для проведения самостоятельной работы студентов (ауд. № 424), адрес 678170, Республика Саха (Якутия), г. Мирный, ул. Тихонова д. 5, корп. 1.

Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий: Стол компьютерный (10 шт.), стул (10 шт.), моноблок LENOVO (10 шт.)

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень информационных технологий

При проведении практики используются следующие информационные технологии:

- Использование специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем;
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

10.2. Перечень программного обеспечения (при необходимости)

Программное обеспечение: Предоставление телематических услуг доступа к сети интернет (договор №236 от 17.03.2015 г. на оказание услуг по предоставлению телематических услуг доступа к сети Интернет с ОАО «Ростелеком». Срок действия документа: автоматическая пролонгация на каждый следующий календарный год); Пакет локальных офисных программ для работы с документами (лицензия №62235736 от 06.08.2013 г. АО «СофтЛайн Интернет Трейд» на право использование программ для ЭВМ: Microsoft (Windows, Office). Срок действия документа: бессрочно); Лицензионное антивирусное программное обеспечение (лицензия №1882-150208-083432 от 08.12.2015 г. ЗАО «Лаборатория Касперского». Срок действия документа: с "08" декабря 2015 г. по "14" декабря 2016 г.)

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРАКТИКИ**

**С2.У.2 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в
научно-исследовательской деятельности**

Вид: учебная

Учебный год	Внесенные изменения	Преподаватель (ФИО)	Протокол заседания выпускающей кафедры(дата, номер), ФИО зав. кафедрой, подпись