

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

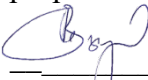
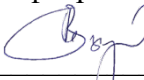



**С2.П.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков**

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](mailto:tatyana.intogarova@mail.ru)

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

Мирный 2018 г.

**1. АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**С2.П.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков**  
Трудоемкость бз.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание практики**

Цель освоения: закрепление теоретических знаний по специальным дисциплинам, приобретение навыков по монтажу и ремонту основного электромеханического оборудования.

Задачи практики:

1. приобретение опыта и овладение практическими навыками монтажа и ремонта электромеханического оборудования в условиях шахтных (карьерных), ремонтных и центральных электромеханических мастерских;
2. изучение организации электромеханической службы на шахте (карьере);
3. получение рабочей квалификации по одной из профессий;
4. изучение методов и способов восстановления изношенных деталей и узлов оборудования;
5. ознакомление с механизацией ремонтно-монтажных работ, приспособлениями и устройствами, облегчающими ремонт горного оборудования, рационализаторскими предложениями на шахте (карьере);
6. сбор материала для написания курсовых проектов по дисциплинам «Горные машины и комплексы», «Транспортные машины и комплексы» и «Технология ремонта горных машин и электрооборудования»;
7. сбор материала для специальной части курсовых проектов (чертежи или подробные эскизы).

Производственная практика проходит 4 недели, трудоемкость составляет 6 з.е. Прохождение производственной практики заключается в освоении основ профессии, работы на производстве. При прохождении производственной практики студенту выдаётся индивидуальное задание, По результатам прохождения производственной 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.

**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 эксплуатации подземных объектов (ПК-3)	<b>знать:</b> - технологии добычи и переработки твердых полезных ископаемых; - назначение ремонтно-механических мастерских, автобаз и других объектов горного производства вспомогательного назначения;
готовность демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных	- основы механизации разработки месторождений твердых полезных ископаемых и их дальнейшей переработки; <b>уметь:</b> - анализировать процессы горного производства и комплексы используемого оборудования, как объекты управления;

ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (ПК-5)	- анализировать мероприятия по повышению безопасности горного производства; владеть:
готовность принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством (ПК-8)	- навыками обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов при производстве работ по добыче и переработке твердых полезных ископаемых.

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
C2.П.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	6	C1.Б.15.1 Открытая геотехнология C1.Б.15.2 Подземная геотехнология C1.Б.15.3 Строительная геотехнология C1.Б.22 Введение в специальность C2.У.2 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской работе	C2.П.2 Технологическая практика

### 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.П.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Тип практики по учебному плану	производственная
Курс прохождения	3
Семестр(ы) прохождения	6
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Трудоемкость (в ЗЕТ)	6
Количество недель	4

### 3. Организационно-методические рекомендации по проведению практики

#### 3.1. Этапы проведения практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели	Виды учебной работы на практике	Формы текущего контроля <sup>3</sup>
1	1 этап (подготовительный) Ознакомление с предприятием, инструктаж по ТБ	1	Ознакомление с целями, задачами практики, этапами ее проведения, информацией о предприятиях, требованиями, которые предъявляются к местам практики и студентам	Контрольные вопросы
2	2 этап Работа по специальности	2	Комплексное изучение системы технологического процесса предприятия. Заполнение дневников.	Контрольные вопросы. Устный опрос
3	3 этап Обобщение материалов, подготовка отчета по практике	3	Разработать план работы в качестве помощника работника по специализации конкретного предприятия на период практики. Заполнение дневника	Заполнение дневника студента
4	4 этап Составление отчета по практике	4	Составить характеристику организации трудовой системы конкретного предприятия с учетом современных требований к охране труда и технике безопасности.	Заключительный отчет, проверка и анализ

#### 3.2. Руководители практики

Руководитель практики от предприятия:

- согласовывает задание на производственную практику;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- оказывает методическую, консультационную и организационную помощь студентам в освоении программы практики;
- по окончании производственной практики - проверяет отчет по практике, и дневник практики;
- составляет характеристику - отзыв о работе каждого студента-практиканта.

Отзыв оформляется, подписывается руководителем практики и заверяется печатью. В характеристике - отзыве должны быть отражены полнота и качество выполнения программы практики, отношение студента к выполнению заданий, проявление студентом профессиональных и личных качеств, оценка результатов практики студента.

Руководители практики от кафедры университета:

- устанавливают связь с руководителями практики от предприятия
- разрабатывают тематику индивидуальных заданий; принимают участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- осуществляют контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов;

- оценивают результаты выполнения студентами программы практики, дают отзывы о выполнении индивидуальных заданий и представляют заведующему кафедрой письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки студентов;

- в установленные сроки организуют прием отчетов по практике с выставлением оценок и оформлением зачетных ведомостей.

### **3.3. Обязанности студента**

Студент-практикант обязан: - пройти медицинскую комиссию; - до отъезда на практику принять участие в собрании, организуемом кафедрой, пройти инструктаж по технике безопасности;

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

Отчетными документами студента по практике являются:

- 1) дневник практики;
- 2) отчет о прохождении практики;

Дневник практики подписывается студентом и заверяется руководителем практики. По прибытии на практику в дневнике делаются соответствующие отметки о датах прибытия, подписанные руководителем практики, и в этот же день в дневник вносится индивидуальный график работы студента-практиканта.

Студент-практикант ежедневно заполняет дневник в конце рабочего дня. Руководитель практики должен систематически проверять записи в дневнике и заверять его подписью не реже одного раза в неделю. Несвоевременное заполнение дневника является серьезным нарушением трудовой и учебной дисциплины. В дневнике руководитель от базы практики дает краткий отзыв о работе студента.

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**

Распределение студентов на практику производится на основании единого договора на проведение учебно-производственной практики и индивидуальных договоров на проведение производственной практики в соответствии с наличием и количеством мест практики.

Распределение оформляется приказом по университету не позже, чем за один месяц до начала практик. За 2-3 дня до начала практики проводится организационное собрание, где студентам выдаются дневники практик, индивидуальные задания по производственной практике и направление на практику.

На организационном собрании проводится инструктаж по технике безопасности проезда на места практик, особенности ТБ, противопожарной безопасности и промышленной санитарии, и гигиены труда на предприятиях – местах будущей практики. 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.

В процессе прохождения практики студенты должны ознакомиться с:

- технологией предприятия (организации, учреждения, объекта) и общей его

характеристикой;

- характером производства или выпускаемой продукции;
- основными положениями Правил техники безопасности и Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей;
- основными сведениями по экономике (составляющие элементы плана, определение себестоимости и рентабельности).

Во время прохождения практики студенты должны самостоятельно работать в качестве электромонтёров, электрослесарей, электриков (или их учеников) по обслуживанию и ремонту электромеханического и электротехнического оборудования и аппаратуры автоматизации производственных процессов на рабочих участках.

Во время пребывания на практике студент полностью подчиняется режиму, установленному на данном предприятии (организации, учреждения, объекте). Необходимо, чтобы студент-практикант вёл дневник, отражая в нём все вопросы, с которыми он сталкивается во время работы. Эти материалы используются для составления отчёта по практике. Студент обязан предъявить руководителю свой дневник и отвечать на все вопросы, касающиеся его практики. Студент обязан иметь при себе паспорт или пропуск при работе в режимных предприятиях. Указания руководителей обязательны для выполнения студентом.

Для более глубокого изучения отдельных вопросов, связанных с программой практики, студенты получают индивидуальные задания от руководителей практики. Индивидуальные задания могут являться основой для выполнения курсовых проектов и дипломных работ.

В индивидуальных заданиях излагаются конкретные вопросы, подлежащие изучению или исследованию во время практики, краткая программа, методика исследования и форма отчётности. Тематика индивидуальных заданий согласовывается с руководителем практики от предприятия.

## **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. Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое — не менее 10 мм, верхнее и нижнее — не менее 20 мм, левое — не менее 30 мм.

Б.3. Работа должна быть сшита, листы пронумерованы.

Б.4. Все подразделения текста обозначаются нумерацией и имеют заголовки.

Б.5. Рисунки, графики, таблицы обязательно нумеруются и сопровождаются названиями.

- Б.6. В тексте должны быть ссылки на использованную литературу и приведенные рисунки и таблицы.
- Б.7. Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Разделы отчета нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчета. Наименования разделов должны быть краткими и отражать содержание раздела. Переносы слов в заголовке не допускаются.
- Б.8. В конце заключения ставится дата написания работы и подпись автора.
- Б.9. При оформлении реферата рекомендуется использование фотографий, газетных вырезок, иллюстраций из журналов, компьютерного сканирования, использование компьютера и принтера.
- Б.10. Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице без разрыва колонок таблицы. Рисунки располагаются на отдельной странице, следующей после ссылки в тексте отчета на рисунок. Нумерация рисунков сквозная (Рис.1, Рис.2 и т.д.). Рисунки могут быть черно-белые и цветные. Геологические разрезы целесообразно представлять в цвете.
- Б.11. Приложения оформляют как продолжение отчета. В приложение помещают материалы, не вошедшие в основной текст отчета. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложение должно иметь заголовки, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

### **Методические рекомендации к составлению разделов реферата.**

- 1.1. 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.
- 1.2. Оглавление. Приводятся все части работы с указанием нумерации, названий, используемых в тексте, а также страниц, на которых они расположены.
- 1.3. 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.
- 1.4. 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.
- 1.5. Список использованной литературы. Вначале указывается Фамилия И. О. автора, затем полное название книги, город, издательство, год издания, количество страниц.

### **5.2. Содержание отчета**

1. Виды работ, выполняемые в период практики
2. Технология горных работ, применяемые на предприятии
3. Технология проведения горных выработок, применяемые на предприятии
4. Средства механизации горных работ, применяемые на предприятии

## 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-3 ПК-5 ПК-8	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологии добычи и переработки твердых полезных ископаемых;</li> <li>- назначение ремонтно-механических мастерских, автобаз и других объектов горного производства вспомогательного назначения;</li> <li>- основы механизации разработки месторождений твердых полезных ископаемых и их дальнейшей переработки;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать процессы горного производства и комплексы используемого оборудования, как объекты управления;</li> <li>- анализировать мероприятия по повышению безопасности горного производства;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов при производстве работ по добыче и переработке твердых полезных ископаемых.</li> </ul>	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 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-3 ПК-5 ПК-8	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологии добычи и переработки твердых полезных ископаемых;</li> <li>- назначение ремонтно-механических мастерских, автобаз и других объектов горного производства вспомогательного назначения;</li> <li>- основы механизации разработки месторождений твердых полезных ископаемых и их дальнейшей переработки;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать процессы горного производства и комплексы используемого оборудования, как объекты управления;</li> <li>- анализировать мероприятия по повышению безопасности горного производства;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов при производстве работ по добыче и переработке твердых полезных ископаемых.</li> </ul>	Разработка индивидуального плана прохождения первой производственной практики	<p>Дать подробную информацию с анализом современного состояния горных работ на руднике по применяемой системе разработки, организацию работ по системе, схеме подготовительно-нарезных работ, параметрам очистных работ, способу управления горным давлением</p> <p>Представить технико-экономические показатели работы участка, рудника.</p>

## 6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Критерии оценивания первой производственной практики:

- Углубил и закрепил теоретические и методические знания, умения и навыки горного инженера по общепрофессиональным дисциплинам и дисциплинам предметной подготовки; обеспечил всестороннее и последовательное овладение основными видами инженерной деятельности, сформировался как личность горного инженера. Содержание отчёта о производственной практике должно быть подчинено изложению основных вопросов, изученных на практике в соответствии с настоящей программой.

В общей части отчёта даётся краткое описание деятельности предприятия, история основания предприятия и города, где оно расположено, описание технологического процесса и установленного оборудования предприятия. В отчёте должны быть отражены основные моменты работы предприятия в той области, к которой относится студент: электрификация и автоматизация горного производства. В специальной части отчёта студент должен подробно (согласно дневнику) расписать выполняемую им работу на производстве, произвести расчеты согласно индивидуальному заданию, на которое особое внимание должно быть уделено вопросам техники безопасности и охраны труда.

Объём отчёта по производственной практике должен составлять 20-25 страниц печатного или рукописного текста и сопровождаться эскизами, чертежами, схемами, графиками и фотоснимками. Отчёт должен быть разбит на разделы, главы, параграфы, логически увязанные между собой. Страницы и графический материал должны быть пронумерованы, а на использованный материал или литературу должны быть даны соответствующие ссылки (не менее 5 ссылок). Отчёт по практике подписывается студентом и руководителем практики, после чего назначается дата и время его защиты.

## 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	Ржевский В.В. Открытые горные работы: технология и комплексная механизация; учебник. М.: КД "ЛИБРОКОМ". 2014	МО	11	
2	Носков А.П. Основы горного дела. Подземный способ разработки МПИ: учебное пособие. Мирный: Мирнинская городская типография. 2009		14	
3	Каплунов Д.Р. Геотехнология перехода от открытых к подземным горным работам: учебное пособие. М.: Горная книга. 2007			

## 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.)

