

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. И. Раззакова**

**ИНСТИТУТ
ГОРНОГО ДЕЛА И ГОРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
им. академика У. Асаналиева**

**Кафедра
«Горная электромеханика»**

„ЧА-

%•А!-.-

«УТВЕРЖДЮ»

Уд.ейатель УМС ИГЛ и ГТ

Кыдыралиев Н.Н.

"/ШШ^} /П _____ 2018

СКВОЗНАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИК

Направление 650400 «Технологические машины и оборудование»

Профиль: «Горные машины и оборудование»

Академическая степень: Магистратура

Разработано на основе ГОС ВПО направления 650400

«Технологические машины и оборудование»

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «ГЭМ»

Протокол №3 от «29» октября 2018 года

Зав. кафедры ГЭМ  М.С. Джуматаев

Бишкек -2018

ВВЕДЕНИЕ

Увеличение добычи полезных ископаемых, строительных материалов и увеличение объемов геологоразведочных работ будет осуществляться на базе высокопроизводительных комплексов горного оборудования.

Для плодотворной трудовой деятельности выпускники вузов по горным специальностям должны иметь не только высокий уровень теоретических знаний, но и получить хорошую практическую подготовку на шахтах и рудниках.

Производственная практика студентов, включающая общественно-политическую практику, является важнейшей частью подготовки высококвалифицированных специалистов.

В результате прохождения всех видов практик студент должен овладеть одной или двумя рабочими профессиями, опытом руководства рабочим коллективом в цехе, на участке и в смене, приобрести инженерно-технические навыки в организации и руководстве работами по эксплуатации систем электрификации и автоматизации технологических процессов горных предприятий, укрепить мировоззренческую подготовку.

При прохождении практики студент должен получить определенные знания по закреплению теоретических дисциплин и расширить круг знаний для дальнейшего изучения специальных дисциплин, собрать фактический материал для выполнения курсовых проектов и работ, а также для написания дипломного проекта.

Активное выполнение комплекса программ практик обеспечивает приобретение студентами практических навыков и умений, необходимых для последующей инженерной деятельности по специальности, а также закрепление знаний по общеинженерным и профилирующим дисциплинам, изучение основных принципов научного руководства и управления производственным коллективом.

I. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИК

Учебным планом по направлению «Технологические машины и оборудования» предусмотрено проведение три вида практики: 1) учебно-производственная; 2) производственная; 3) преддипломная.

Во время практик студенты должны принимать непосредственное участие в производственном процессе, оказывать предприятиям помощь при внедрении в производство достижений науки и техники.

Распределение студентов на практику оформляется приказом ректора по университету за месяц до начала практики.

В целях более широкого ознакомления студентов с особенностями технологии, механизации, электрификации и автоматизации горного предприятия на различных горнодобывающих предприятиях проведение учебной, производственной и предквалификационных практик на одном и том же предприятии, как правило, не рекомендуется.

За две недели до начала практики в учебных группах проводится организационное собрание. Студенты получают путевки, дневники, индивидуальные задания по производственной и общественно-политической практикам, проходят общий инструктаж по технике безопасности и т. п.

Студенты, получив программу практики и задания, знакомятся с содержанием, целями и задачами предстоящей практики.

За неделю до начала практики руководитель практики проводит второе собрание группы, на котором студенты уточняют индивидуальные задания, содержание, цели и задачи практики.

На базу практики студенты должны прибыть своевременно, имея на руках следующие документы: направление на практику, паспорт, студенческий билет, трудовую книжку, удостоверение о полученной квалификации, дневник.

Производственная практика проводится на одной из предприятий горнорудной компании.

В отдельных случаях студенты могут пройти производственную практику при кафедре «Горная электромеханика» с выездом на предприятия, с которыми кафедра имеет договор о прохождении практики и о научном сотрудничестве.

Предквалификационная практика имеет исследовательский характер по теме выпускной квалификационной работы на основе всего теоретического курса обучения, умений и навыков, приобретенных студентами в периоды учебных и производственных практик. Выезд на преддипломную практику для сбора дополнительного материала по теме ^ дипломной работы решает кафедра «Горная электромеханика». Данную практику

рекомендуется проводить, как правило, по месту распределения студентов.

Учебно - методическое руководство всеми видами практик организует кафедра «Горная электромеханика» выделяя квалифицированных преподавателей, хорошо знающих производство.

Руководство производственными и преддипломными практиками осуществляют квалифицированные специалисты предприятий, которые совместно с руководителями практики от института организуют и контролируют проведение практик в соответствии с программами и графиками проведения практик. Руководитель практики от предприятия назначает опытных специалистов для непосредственного руководства практикой студентов на участке, в цехе, отделе, лаборатории и т. п.

2. РАБОЧИЕ МЕСТА ПРАКТИК

В ходе учебно - производственной, производственной и преддипломных практик студенты должны овладеть одной - двумя рабочими профессиями, а так же приобрести инженерно - технические навыки организации и руководства работами по эксплуатации систем электрификации и автоматизации технологических процессов горных предприятий. Работа студента на рабочем месте подтверждается отметками предприятия в путевке - удостоверении, дневнике и отчете, заверенными администрацией предприятия. Степень овладения рабочей профессией ^ подтверждается ^ характеристикой и актом квалификационной комиссии предприятия.

При работе электрослесарем по стационарному оборудованию студент обязан овладеть ^ навыками организации ^ безопасной и ^ безаварийной эксплуатации электротехнических установок и устройств автоматизации стационарных установок (вентиляторные, компрессорные, насосные установки), поиска, нахождения и устранения неисправностей и повреждений в схемах управления и коммутации, текущего, среднего и капитального ремонта электротехнических комплексов и устройств автоматизации, выполнения вспомогательных работ.

При работе электрослесарем позабойному оборудованию изучаются следующие вопросы: тип забойного оборудования, мощности электроприводов, средства местного ^

дистанционного управления, организация безопасной и безаварийной эксплуатации забойного электрооборудования. Приобретаются навыки монтажа и демонтажа комбайнов, конвейеров, лебедок, проходческих комбайнов, породопогрузочных машин, магнитных станций, участковых распределительных пунктов и т. д., разделки, соединения и подвески кабелей, выполнения планово - предупредительных ремонтов забойного электрооборудования, надзора за исправностью и бесперебойностью работы средств защитного отключения, особенно в условиях предприятий, опасных по пылегазовому фактору.

При работе электрослесарем по автоматизации изучается принцип действия систем шахтной автоматики, обращается внимание на условия эксплуатации устройства автоматики, соблюдения заданных режимов работы, способы монтажа устройств автоматизации, методы их наладки и текущего контроля, обеспечение заданного ресурса работы, изучение принципиальных и монтажных схем систем автоматического управления машинами и установками. Изучаются методы и способы устранения неисправностей в схеме управления электромеханическими комплексами и агрегатами.

При работе электрослесарем по обслуживанию подъемных установок изучаются: устройство подъемных машин, типы и способы электроснабжения приводных двигателей, вспомогательных электроприводов, схемы управления электроприводами подъемных установок, методы и способы определения и устранения неисправностей в схемах с наименьшими затратами времени, периодичность плановых осмотров, ремонтов и ревизий отдельных агрегатов и устройств сигнализации, способы проверки и контроля текущего состояния устройства защиты (защиты от переподъема, реле ограничения скорости и т.п.).

При работе электрослесарем вспомогательного оборудования необходимо изучить: типы вспомогательного оборудования, режимы его работы, средства местного и дистанционного управления, способы электропитания различных видов вспомогательного оборудования, приемы управления, схемы управления и системы электропривода, виды и типы электрических машин и аппаратуры управления, методы определения и устранения неисправностей электрооборудования, организацию планово - предупредительных ремонтов и текущего обслуживания электрооборудования, вспомогательных установок, методы и способы проверки и контроля устройств защиты.

При работе техником по планово - предупредительному ремонту (ППР) и паспортизации оборудования изучаются задачи и содержания ППР и его различных этапов, составляются графики проведения ППР электрооборудования с учетом класса напряжения, осуществляется контроль за неуклонным соблюдением графиков проведения ППР электрических установок, приобретаются навыки организации централизованных средних капитальных ремонтов нетранспортабельного электрооборудования, порядка оформления нарядов на ремонтные работы в высоковольтных установках, порядка ведения документации по электроустановкам предприятия (акты фазировки линии, протоколы испытаний электроприводов, трансформаторного масла и т.п.).__

3. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ И НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ

В период практики студент выполняет индивидуальное задание, которое должно способствовать углубленному изучению отдельных вопросов электрификации и автоматизации горного производства. Индивидуальное задание составляется и выдается студенту руководителем практики от института (допускается выдача индивидуального задания руководителем УИРС по согласованию с руководителем практики). Темы индивидуальных заданий могут быть следующими: рациональная организация электротехнической службы на горном предприятии, передовой опыт безопасной и безаварийной эксплуатации участкового электрохозяйства; вопросы монтажа; наладки и пуска в эксплуатацию новых видов техники; регулируемый электропривод горных машин и механизмов; опыт эксплуатации новых средств защитного отключения; меры электробезопасности при применении повышенных рабочих напряжений и т. п.

Индивидуальное задание может содержать элементы научных исследований в соответствии с программой учебно - исследовательской и научной работы студентов. Индивидуальное задание может быть также связано с тематикой студенческого проектно - конструкторского бюро.

Научно - исследовательская работа студентов проводится в периоды прохождения производственных и преддипломной практик.

4. УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ

На период практики студент должен записаться в научно - техническую библиотеку предприятия и пользоваться научно - технической литературой для выполнения индивидуального задания, подготовки к экзаменам на квалификационный разряд электрослесаря и повышения уровня знаний по специальным и общеинженерным дисциплинам.

Студент - практикант во время прохождения практики имеет патентными фондами предприятия. На каждую практику приводится перечень рекомендуемой литературы.

5. ЛЕКЦИИ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Руководитель практики от института организует, исходя из учебных планов и программ, на базах практики совместно с руководителем практики от предприятия обязательные учебные занятия для студентов, а также лекции и семинары по электрификации и автоматизации горного производства, экономике, охране труда, правовым вопросам и т.п. Лекции по состоянию и перспективам развития механизации, электрификации и автоматизации на горном предприятии, передовым методам организации труда должны быть прочитаны руководителями бригад по месту прохождения практики.

6. ЭКСКУРСИИ ВО ВРЕМЯ ПРАКТИК

Цель производственных экскурсий в период прохождения практики - расширение технического кругозора студентов в области электрификации и автоматизации горного производства. Они проводятся как на предприятии, где студенты проходят практику, так и на предприятиях с другими горно - геологическими и горно - ^техническими условиями.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОЛОГИИ, ГОРНОГО ДЕЛА И
ОСВОЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ им. Академика У. Асаналиева

Кафедра «Горная электромеханика»

Студент группы _____

Ф.И.О. _____

Ф.И.О. руководителя практики от института

Ф.И.О. руководителя практики от предприятия

Срок прохождения практики _____

Печать предприятия

Год _____

Подведение итогов

Отчет вместе с соответствующими документами представляется студентом на кафедру в течение первой недели начала занятий. В сроки, установленные кафедрой, студент защищает отчет перед комиссией. По результатам защиты, полноте и качеству отчета, с учетом оценки и характеристики руководителя практики от предприятия студенту выставляется дифференцированная отметка о зачете. Зачет по преддипломной практике выставляется студенту руководителем практики и руководителем выпускной квалификационной работы по качеству материала, собранного для выполнения дипломной работы с учетом оценки и характеристики руководителя практики от производства.

9. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

I. Цель и задачи практики

Цель практики - закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения по дисциплинам «Введение в специальность», «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Химия», «Физика», «Технология подземных горных работ» и др. Подробное ознакомление студентов с горным предприятием, ведущим подземный способ добычи полезного ископаемого, механизацией, электрификацией, автоматизацией и организацией производства горных работ. Изучение основных правил техники безопасности и охраны труда на горном предприятии и обучение рабочим профессиям с получением квалификации. Практика должна способствовать эффективному изучению специальных инженерных дисциплин в последующих семестрах.

Задачи практики определяются ее целью: получение пространственного представления о месторождении, ште и ее элемента