

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. И.РАЗЗАКОВА
Филиал КГТУ им.И.Раззакова в г.Кызыл-Кыя
Кафедра «Горно-техническая»

«Одобрено»
УМС КГТУ им. И.Раззакова
Председатель УМС Чыныбаев М.К.

Протокол № 4 от «10» 10 2017 г.

«Утверждаю»
Ректор КГТУ им. Раззакова
проф. М.Ж. Джаманбаев

10 2017 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность: 630003 «Горное дело»

Специализация «Подземная разработка месторождений полезных
ископаемых»

Квалификация: Инженер

г.Кызыл-Кыя

Обсуждена и одобрена на заседании выпускающей кафедры «Горнотехническая»
Протокол № 2 от «25» сентября 2017 г.

Зав. кафедрой



Рассмотрена и одобрена на заседании УМК филиала
Протокол № 1 от 27 сентября 2017 г.

Председатель УМК



Рекомендована Ученым Советом филиала КГТУ им. И.Раззакова в г.Кызылкия
Протокол №1 от 28 сентября 2017 г.

Председатель УС



Составители:

1. Сатаров А.С.- ст. преподаватель кафедры «Горнотехническая»
2. Абдурахманов Г.А. – к.г.-м.н., ст. преподаватель кафедры «Горнотехническая»

Лист изменений и дополнений в ООП

[illegible]

СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ООП

1. Общая характеристика ООП ВПО.
2. Модель выпускника ООП по специальности подготовки.
3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП ВПО.
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП:
 - 4.1. Академический календарь;
 - 4.2. Примерный учебный план;
 - 4.3. Базовый учебный план;
 - 4.4. Рабочий годовой учебный план;
 - 4.5. Индивидуальный учебный план студента;
 - 4.6. Рабочие программы учебных дисциплин в соответствии с ГОС ВПО;
 - 4.7. Программы практик;
 - 4.8. Программа итоговой аттестации.
5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП по специальности.
6. Характеристика среды учебного структурного подразделения, обеспечивающая развитие общекультурных компетенций выпускников.
7. Система оценки качества освоения студентами ООП по специальности подготовки.

1. Общая характеристика ООП ВПО.

1.1. Основная образовательная программа высшего профессионального образования (ООП) по специальности 630003 «Горное дело» специализации «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» (квалификация «инженер») обеспечивает реализацию требований государственного образовательного стандарта третьего поколения.

ООП представляет собой систему нормативно-методических материалов, разработанную на основе государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 630003 «Горное дело» специализации «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» (квалификация «инженер») (ГОС ВПО), утвержденного Приказом МО и Н КР №1179/1 от 15 сентября 2015 г..

1.2. Нормативные документы для разработки ООП: Конституция КР, Закон КР «Об образовании», Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Кыргызской Республики и др.

1.3. Назначение (миссия) основной образовательной программы определяется КГТУ им. И. Раззакова с учетом образовательных потребностей личности, общества и государства, развития единого образовательного пространства в области инфокоммуникации и систем связи.

1.4. Целью основной образовательной программы является подготовка выпускников к видам профессиональной деятельности, определяемых ГОС ВПО КР, всестороннее развитие личности обучающихся на основе формирования компетенций, указанных в ГОС ВПО.

Уникальные характеристики стратегического позиционирования.

Отличительные особенности образовательной программы 630003 «Горное дело» от уже существующих образовательных программ других ВУЗов с учетом имеющейся материально-технической базы, кадрового обеспечения, социализирующего значения и воспитания молодежи.

- Материально-техническая база создана благодаря связям с производством Региона.
- Буровые станки, технические и учебно-демонстративные приборы являются действующим и наглядным пособием для студентов.
- Студенты получают практику на данном оборудовании, отлично ориентируются на производстве.
- Наличие учебного полигона, который используется совместно, на котором студенты проходят учебные, производственные практики, что позволяет быстро укреплять теоретические знания будущих специалистов на производстве.
- Курсовые, дипломные проекты, работы отбираются из настоящих действующих месторождений, применение которых может быть использовано и внедрено в производство.
- Студенты данной специальности изучают влияние на геэкологию горнорудных предприятий (воздух, вода)
- Преподаватели филиала проходят повышение квалификации на геологических, горнорудных предприятиях Кыргызстана. (Абшир, Терексай и т.д.)
- Со стороны производства ежегодно приглашаются специалисты для проведения занятий в качестве консультантов и руководителей дипломных и курсовых проектов и работ.
- Ежегодно проводятся встречи студентов и преподавателей, руководителей ООП с работодателями, где вместе разрабатываются рабочие компетенции, корректируются учебные планы, учебно-методические комплексы, пособия по проведении практик.
- Благодаря заключенным договорам с предприятиями студенты проходят производственную, и преддипломную практики в горнорудных предприятиях, геологоразведочных организациях региона.
- Руководство филиала контролирует качество деятельности выпускников с руководителями предприятий.

- Имеются договора с горнорудными предприятиями Узбекистана. Выпускники являются руководителями горных организаций в г. Навои, Зарафшан.
- По просьбе производителей составляются индивидуальные планы занятий и сдачи экзаменационной сессии студентов заочников.

1.5. Подготовка выпускников осуществляется на основе следующих принципов:

- участие студента в формировании своей образовательной траектории обучения;
- развитие практико-ориентированного обучения на основе компетентностного подхода;
- использование кредитной системы и модульно-рейтинговой оценки достижений студентов в целях обеспечения академической мобильности;
- соответствие системы оценки и контроля достижения компетенций бакалавров условиям их будущей профессиональной деятельности;
- профессиональная и социальная активность выпускника;
- международное сотрудничество по направлению подготовки.

1.6. Нормативный срок освоения основной образовательной программы по очной форме обучения – 5 лет. Сроки освоения основной образовательной программы по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения могут увеличиваться на 1 год относительно указанного нормативного срока на основании решения Ученого совета высшего учебного заведения.

1.7. Общая трудоемкость освоения студентом основной образовательной программы по специальности составляет не менее 300 кредитов (все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом основной образовательной программы).

1.8. Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном (или высшем профессиональном) образовании.

1.9. Профильную направленность программы определяет кафедра «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых», которая отвечает за реализацию ООП специальности 630003 «Горное дело» специализации «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».

1.10. Руководителем ООП по специальности 630003 «Горное дело» специализации «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» ст. преподаватель кафедры «Горнотехническая» Сатаров А.С.

**Основные потребности и ожидания заинтересованных сторон
разработаны для ООП по специальности 630003 «Горное дело»**

№	Заинтересованные стороны	Потребности и ожидания
1.	Студенты, родители, абитуриенты и выпускники	Получение необходимых компетенций для профессиональной деятельности, востребованность на рынке труда, социально-личностное развитие, комфорт и удовольствие от обучения, возможность влиять на процесс обучения
2.	Персонал и профессорско-преподавательский состав	Наличие необходимых условий для успешной работы, возможностям профессионального и карьерного роста, непрерывному улучшению качества работы, четкого руководства.
3.	Руководство головного ВУЗа	Четкость и эффективность руководства, помощь со стороны руководителей университета, непрерывное улучшение качества работы, обмен

		информацией и взаимодействии
4.	Учредитель вуза в лице Министерства образования и науки Кыргызской Республики	Стабильные показатели, общее понимание законодательных и нормативных требований в области качества образования, соответствию услуг филиала требованиям образовательных стандартов.
5.	Работодатели (предприятия горной и добывающей промышленности, бизнес-сообщества)	Компетентности, трудоспособности, социальной и профессиональной адаптивности выпускников. Соответствие результатов деятельности запросам общества, рынка труда
6.	Региональные и муниципальные органы управления	Участие филиала в развитии региона, развитии высшего образования и в становлении гражданского общества; стабильное внимание к социальным проблемам и участие в их решении

2. Модель выпускника ООП по специальности подготовки 630003 «Горное дело» специализации «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»

2.1. Ожидаемые результаты ООП ВПО по направлению 630003 «Горное дело» разработаны в соответствии с ее целями, и достигаются на основе результатов обучения по дисциплинам и соответствующего учебного плана по подготовке специалистов.

Результаты обучения отражают требования представителей производств, организаций горной отрасли, а также образовательных учебных заведений и сформированы посредством проведения ряда мероприятий:

- согласно резолюции по результатам проведения круглого стола на тему [«Мониторинг, внешняя экспертиза учебных планов, удовлетворенности работодателей, студентов специалитета подготовкой и организацией учебного процесса по направлению 630003 «Горное дело»](#) ;
- [по результатам работы Российско-Кыргызского Консорциума Технических Университетов](#);
- [по результатам встречи с руководителями организаций Южного региона](#);
- согласно результатам ряда семинаров по методическим вопросам подготовки специалистов, бакалавров, магистров с участием представителей ВУЗов России и Казахстана [г.Прокопьевск, 4 международная научно-практическая конференция \(Новый взгляд на систему образования\)](#);
- по результатам [первого международного горно-геологического форума "МИНГЕО Евразия". 15–16 сентября 2022 года в Кыргызстане](#), где приняли участие ведущие специалисты горного образования России, Монголии, Кыргызстана, Казахстана и Китая.

Таким образом, сформированные посредством проведения ряда вышеперечисленных мероприятий ожидаемые результаты обучения соответствуют целям ООП ВПО подготовки инженеров по специальности 630003 «Горное дело».

2.2. Область профессиональной деятельности выпускников по специальности 630003 «Горное дело» включает инженерное обеспечение деятельности человека при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных и надземных объектов различного назначения, экономические и маркетинговые службы горных предприятий.

2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников по специальности 630003 Горное дело являются:

- недра Земли, включая производственные объекты, оборудование и технические системы их освоения;

- техника и технологии обеспечения безопасной и эффективной реализации геотехнологий добычи, переработки полезных ископаемых и рационального использования подземного пространства;
- капитальные и эксплуатационные затраты.

Виды профессиональной деятельности выпускников.

Выпускник специальности 630003 «Горное дело» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- проектная.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым, в основном, готовится выпускник, должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой ВУЗом совместно с заинтересованными работодателями.

ГОС предусматривает для специалиста по направлению подготовки 630003 «Горное дело» специализации «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» решение следующих профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Производственно-технологическая деятельность:

- составление горно-графической и исполнительной документации, пространственных моделей;
- контроль технологических процессов на производственных объектах;
- разработка технических и методических документов, регламентирующих порядок выполнения горных работ;
- контроль за выполнением требований технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов;
- разработка планов ликвидации аварий в строительстве и эксплуатации подземных объектов.

Организационно-управленческая деятельность:

- организация трудовых отношений в коллективе на основе современных принципов управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов;
- проведение технико-экономического анализа и комплексного обоснования принимаемых и реализуемых решений;
- участие в работах по исследованию, разработке проектов и программ предприятия;
- организация работы по повышению научно-технических знаний работников.

Научно-исследовательская деятельность:

- выполнение теоретических и экспериментальных исследований;
- обработка полученных результатов с использованием современных компьютерных технологий;
- моделирование процессов и явлений, организация экспериментов с использованием современных средств анализа информации;
- составление отчетов по научно-исследовательской работе.

Проектная деятельность:

- производство технико-экономической оценки месторождений и технико-экономической оценки инвестиций;
- выбор и обоснование основных параметров горного предприятия;
- разработка календарных планов, технологий и комплексной механизации строительных и горных работ;
- обоснование технической и экологической безопасности и экономической эффективности горных работ и подземного строительства;

- составление необходимой технической документации.

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП ВПО.

Выпускник по специальности 630003 «Горное дело» присвоением квалификации "инженер" в соответствии с целями ООП и задачами профессиональной деятельности, указанными в пп. 3.4 и 3.8 настоящего ГОС ВПО, должен обладать следующими компетенциями:

а) универсальными:

общенаучными (ОК):

ОК-1. Способен анализировать и решать стратегические задачи, направленные на развитие ценностей гражданского демократического общества, обеспечение социальной справедливости, решение мировоззренческих, социально и личностно значимых проблем на основе междисциплинарных и инновационных подходов.

б) инструментальными (ИК):

ИК-1. Способен вести профессиональные дискуссии на уровне профильных и смежных отраслей на государственном, официальном и на одном из иностранных языков;

ИК-2. Способен производить новые знания с использованием информационных технологий и больших данных для применения в инновационной и научной деятельности;

ИК-3. Способен использовать предпринимательские знания и навыки в профессиональной деятельности.

в) социально-личностными и общекультурными (СЛК):

СЛК-1. Способен организовать деятельность экспертных/ профессиональных групп/ организаций для достижения целей.

б) общепрофессиональными

профессиональными (ПК):

ПК-1. Способен с естественно-научных позиций оценить строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр;

ПК-2. Способен использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов, и продемонстрировать использование компьютеров как средства обработки и управления источниками данных;

ПК-3. Способен использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов;

ПК-4. Способен выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления;

ПК-5. Способен владеть методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений;

в области производственно-технологической деятельности (ПТД):

ПК-6. Владеть навыками анализа горно-геологических условий и методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов;

ПК-7. Владеть основными принципами технологий и осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах;

ПК-8. Использовать нормативные документы по безопасности и промышленной санитарии и демонстрировать навыки при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов и разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду;

ПК-9. Определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты;

ПК-10. Принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством;

в области организационно-управленческой деятельности (ОУД):

ПК-11. Владеть методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом;

ПК-12. Владеть законодательными основами недропользования и обеспечения безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений;

ПК-13. Разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ; осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями; составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами;

ПК-14. Оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства.

в области научно-исследовательской деятельности (НИД):

ПК-15. Изучать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов, и участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов;

ПК-16. Владеть навыками организации научно-исследовательских работ, выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты;

ПК-17. Использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов.

в области проектной деятельности (ПД):

ПК-18. Разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и других нормативных документов промышленной безопасности; разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ;

ПК-19. Демонстрировать навыки разработки систем по обеспечению безопасности и охраны труда при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов;

ПК-20. Работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-

строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях и разрабатывать проектные инновационные решения.

г) рабочие компетенции (РК):

РК-1. Освоение новых достижений горной промышленности;

РК-2. Умение решать задачи производства;

РК-3. Оперативно анализировать и устранять нарушения производственных процессов;

РК-4. Умение осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами на подземных производственных объектах;

РК-5. Умение проводить анализ состояния угольного массива, закономерностей поведения горных пород в процессах добычи.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП:

4.1. Академический календарь.

Последовательность реализации ООП ВПО специальности 630003 «Горное дело» по годам приводится в графике учебного процесса и включает теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы (Приложение 1).

4.2. Примерный учебный план.

Примерный учебный план подготовки специальности 630003 «Горное дело» специализации «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» дан в Приложении 2.

4.3. Базовый учебный план.

Базовый учебный план подготовки специальности 630003 «Горное дело» специализации «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» дан в Приложении 3.

4.4. Рабочий годовой учебный план.

Учебный план подготовки специальности 630003 «Горное дело» специализации «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» дан в Приложении 4. В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в кредитах (зачетных единицах), а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. Для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

При составлении учебного плана реализованы общие требования к условиям реализации основных образовательных программ по направлению подготовки.

Основная образовательная программа предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- гуманитарный, социальный и экономический цикл (С.1);
- математический и естественнонаучный цикл (С.2);
- профессиональный цикл (С.3).

В соответствии с требованиями ГОС базовая (обязательная) часть цикла С.1 предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: Русский язык (базовый/профессиональный), Кыргызский язык (базовый/профессиональный), Иностранный язык, Отечественная история, Философия, Манасоведение.

Базовая (обязательная) часть цикла С.3 предусматривает изучение обязательной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

В вариативных частях учебных циклов сформирован перечень и последовательность модулей и дисциплин. Учебный план содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме более одной трети вариативной части суммарно по всем трем учебным циклам ООП.

В соответствии с требованиями ГОС ВПО по специальности 630003 «Горное дело» общая трудоемкость освоения ООП ВПО равна 300 кредитов (зачетных единиц).

Трудоемкость ООП ВПО по очной форме обучения за учебный год равна не менее 60 кредитов (зачетных единиц). Трудоемкость одного учебного семестра равна 30 кредитам (зачетным единицам) (при двухсеместровом построении учебного процесса). Один кредит (зачетная единица) равна 30 часам учебной работы студента (включая его аудиторную, самостоятельную работу и все виды аттестации).

Трудоемкость ООП по очной и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения и использования дистанционных образовательных технологий обучения за учебный год составляет не менее 48 кредитов (зачетных единиц).

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе составляет не менее 30% аудиторных занятий. Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов не превышает 40% аудиторных занятий.

4.5. Индивидуальный учебный план студента (см. приложение)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ											
Филиал КГТУ им. И.Раззакова в городе Кызыл_Кия Баткенской											
Факультет очного обучения											
Группа ГД-18 бак(б)-1-18											
Учебная карточка студента											
Тургуналиев Сардарбек Ильясалиевич											
Шифр студента 18-0630				Форма обучения очная бакалавр				Форма оплаты Контракт			
Прибыл							Убыл				
кур	с	Уч. год	Приказ	№	Дата	Примечание	Специальность	Приказ	№	Дата	Примечание
ГД-18 бак(б)-1-18 ДО											
1		2018-19	Зачисление	4/572	11.09.18	1-семестр	Горное дело(очная бакалавр)(ДО)				
2		2019-20	Перевод по курсу	3/100-Ф	22.08.19	3-семестр	Горное дело(очная бакалавр)(ДО)				
3		2020-21	Перевод по курсу	3/120Ф	01.09.20	5-семестр	Горное дело(очная бакалавр)(ДО)				
4		2021-22	Перевод по курсу	3/45-Ф	26.08.21	7-семестр	Горное дело(очная бакалавр)(ДО)	Перевод на з/о	3/48-Ф	02.02.22	
ГД-4-17 30											
5		2021-22	Перевод по курсу	4/288	25.08.22	11-семестр	Горное дело специальность (специальность)(ЗО)				

Квалификационная работа (проект) выполнен (а) на тему _____

и защищен (а) с оценкой _____

Постановлением Государственной аттестационной комиссии. Протокол № _____ от _____ " _____ " _____ г.

присвоена квалификации _____

ГД-18 бак(б)-1-18				Тургуналиев Сардарбек Ильясалиевич					
Компонент	Блок	Дисциплина		Кол. кред.	Всего по уч. пл.	Форма итогового контроля	Оценка	Кол. баллов	Дата сдачи
2018-19 учебный год				1-курс					
				1-семестр					
1	ГК	ГСЭ	Манасоведение	2	60	Экзамен	хор	85	02.01.19
2	ГК	СД	Основы геодезии и топографии	4	120	Экзамен	хор	78	04.01.19
3	ГК	МЕН	Математика 1	5	150	Экзамен	хор	80	05.01.19
4	ГК	МЕН	Начертательная геометрия 1, инженерная графика	4	120	Экзамен	хор	80	09.01.19
5	ГК	ГСЭ	Русский язык 1	4	120	Экзамен	хор	85	10.01.19
6	ГК	ГСЭ	Английский язык 1	4	120	Экзамен	хор	78	29.12.18
7	ГК	МЕН	Физика1	5	150	Экзамен	хор	80	11.01.19
8	ГК	ФТД	Физическое воспитание	4	120	зачет	зачет	75	09.01.19
9	ГК	МЕН	Химия	4	120	Экзамен	хор	85	12.01.19
Итого за 1-семестр:			Всего кредитов: 32		Сумма зарегистр. кред.: 32				
				2-семестр					
1	ГК	ГСЭ	Английский язык 2	4	120	Экзамен	хор	85	28.05.19
2	ГК	МЕН	Информатика	4	120	Экзамен	хор	85	29.05.19
3	ГК	ГСЭ	Русский язык 2	4	120	Экзамен	хор	80	30.05.19
4	ГК	МЕН	Математика 2	5	150	Экзамен	хор	75	31.05.19
5	ГК	ОПД	Экология	2	60	Экзамен	хор	80	01.06.19
6	ГК	МЕН	Компьютерная графика	4	120	Экзамен	хор	80	04.06.19
7	ГК	ФТД	Физическое воспитание	4	120	зачет	зачет	75	30.05.19
8	ГК	МЕН	Физика2	5	150	Экзамен	хор	80	05.06.19
Итого за 2-семестр:			Всего кредитов: 28		Сумма зарегистр. кред.: 28				
2019-20 учебный год				2-курс					
				3-семестр					
1	ГК	МЕН	Математика 3	5	150	Экзамен	хор	77	26.12.19
2	ВК	ОПД	Теоретическая механика 1	4	120	Экзамен	хор	78	25.12.19
3	ВК	СД	Введение в специальность	2	60	Экзамен	хор	78	08.01.20
4	ГК	МЕН	Прикладная механика	4	120	Экзамен	хор	75	09.01.20
5	ГК	СД	Общая геология	6	120	Экзамен	хор	75	28.12.19
6	КПВ	СД	Основы горного дела	6	180	Экзамен	хор	75	27.12.19
7	ГК	ФТД	Физическое воспитание	4	120	зачет	зачет	78	28.12.20
8	ГК	ГСЭ	Правоведение	3	120	Экзамен	хор	75	29.12.19
Итого за 3-семестр:			Всего кредитов: 30		Сумма зарегистр. кред.: 30				
				4-семестр					
1	ВК	СД	Горные машины и оборудование	4	120	Экзамен	хор	80	29.05.20
2	ГК	ОПД	Материаловедение и ТКМ	4	120	Экзамен	хор	80	01.06.20
3	ГК	ГСЭ	Философия	4	120	Экзамен	хор	75	28.05.20
4	ГК	ГСЭ	Отечественная история	4	120	Экзамен	хор	78	02.06.20
5	ГК	МЕН	Сопротивление материалов	4	120	Экзамен	хор	80	26.05.20
6	ВК	СД	Учебная практика	4	150	Экзамен	хор	78	02.06.20
7	ГК	ГСЭ	Религиоведение	2	60	Экзамен	хор	80	28.05.20
8	ВК	ОПД	Физика горных пород	4	120	Экзамен	хор	75	03.06.20
9	ГК	ФТД	Физическое воспитание	4	120	Экзамен	хор	75	27.05.20
Итого за 4-семестр:			Всего кредитов: 30		Сумма зарегистр. кред.: 30				
2020-21 учебный год				3-курс					
				5-семестр					
1	ВК	СД	Безопасность жизнедеятельности	4	120	Экзамен	хор	78	11.01.21
2	ВК	СД	Геомеханика	6	180	Экзамен	хор	78	28.12.20
3	ГК	ОПД	Метрология, стандартизация и сертификация	4	120	Экзамен	хор	80	12.01.21
4	ВК	ОПД	Экономика	3	90	Экзамен	хор	78	29.12.20
5	КПВ	ГСЭ	Метрология, стандартизация и сертификация	2	60	Экзамен	хор	78	30.12.20
6	ГК	ФТД	Физическое воспитание	4	120	зачет	зачет	75	25.12.20
7	КПВ	МЕН	Система автоматизации проектирования (Auto CAD)	2	60	Экзамен	хор	78	13.01.21
8	ГК	ОПД	Термодинамика, теплотехника	4	120	Экзамен	хор	78	24.12.20
9	ВК	СД	Электротехника, электроника и электропровод	4	120	Экзамен	хор	78	14.01.20
Итого за 5-семестр:			Всего кредитов: 29		Сумма зарегистр. кред.: 29				

6-семестр									
1	ВК	СД	Горное право	4	120	Экзамен	хор	78	20.05.21
2	ВК	СД	Физико-химическая технология	4	120	Экзамен	хор	80	24.05.21
3	ВК	СД	Гидромеханика	4	120	Экзамен	хор	82	28.05.21
4	ВК	СД	Маркшейдерия	4	120	Экзамен	хор	78	27.05.21
5	ВК	СД	Процессы подземных горных работ	6	180	Экзамен	хор	76	25.05.21
6	КПВ	СД	Открытые горные работы	3	90	Экзамен	хор	78	26.05.21
7	ГК	СД	Производственная практика	5	150	Экзамен	хор	78	31.05.21
Итого за 6-семестр:			Всего кредитов: 30		Сумма зарегистр. кред.: 30				
4-курс									
2021-22 учебный год									
7-семестр									
1	ВК	СД	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	6	180	Экзамен	хор	84	01.02.22
2	ВК	СД	Вентиляция шахт	6	180	Экзамен	хор	84	31.01.22
3	ВК	СД	Геотехнологические методы разработки месторождений полезных ископаемых	5	150	Экзамен	хор	78	03.02.22
4	ВК	СД	Строительство и реконструкция горных предприятий	5	150	Экзамен	хор	78	02.02.22
5	ВК	СД	Технология и безопасность взрывных работ	6	180	Экзамен	хор	76	04.02.22
Итого за 7-семестр:			Всего кредитов: 28		Сумма зарегистр. кред.: 28				
10-семестр									
1	ВК	СД	Подземная разработка рудных месторождений	6	180	Экзамен	хор	78	14.06.22
2	ВК	СД	Особенности разработки месторождений в условиях высокогорья	3	90	Экзамен	хор	78	15.06.22
3	ВК	СД	Стационарные установки	3	90	Экзамен	хор	79	17.06.22
4	ВК	СД	Транспортные системы горных предприятий	3	90	Экзамен	хор	80	18.06.22
5	ВК	СД	Управление качеством продукции	3	90	Экзамен	хор	75	15.06.22
Итого за 10-семестр:			Всего кредитов: 18		Сумма зарегистр. кред.: 18				
летний-семестр									
1	ВК	СД	Подземная разработка пластовых месторождений	6	180	Экзамен	хор	78	14.06.22
2	ВК	СД	Обогащение полезных ископаемых	4	120	Экзамен	хор	78	
3	ВК	СД	Управление состоянием массива	5	150	Экзамен	хор	78	15.06.22
Итого за летний семестр:			Всего кредитов: 15		Сумма зарегистр. кред.: 15				
6-курс									
2022-23 учебный год									
11-семестр									
1	ВК	СД	Экономика и менеджмент горного предприятия	4	120	Экзамен	хор	84	18.01.23
2	ВК	СД	Компьютерное моделирование месторождений полезных ископаемых	5	150	Экзамен	хор	84	19.01.23
3	ВК	СД	Проектирование горных предприятий	5	150	Экзамен	хор	78	17.01.23
4	ВК	СД	Предквалификационная практика	5	150	Экзамен	хор	79	22.03.23
5	ВК	СД	Проектирование горных предприятий	1	30	курс пр	хор	78	16.01.23
Итого за 11-семестр:			Всего кредитов: 20		Сумма зарегистр. кред.: 20				



4.6. Рабочие программы учебных дисциплин в соответствии с ГОС ВПО
Аннотация общеобразовательных дисциплин
подготовки специальности
630003 – «Горное дело», специализация «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»

Блок	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудоём- кость, кред.(акад. час.)
С.1. ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ		
Базовая часть		
С.1.1	КЫРГЫЗСКИЙ ЯЗЫК (БАЗОВЫЙ/ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ) Жалпы жана терминологиялык муноздогу 2000 соз, соз айкашы коломундо лексикалык минимум. Колдоонуусуна жараша лексикалык айырмалоо (турмуш тиричилик, терминалогиялык, офшшалдуу ж.б. тилдин негизи закон ченемдуулуктору жонундо тушупук. Эркин жана туруктуу . соз айкаштары, фразеологиялык бирдиктер жонундо тушунук Соз жасоонун негизи ыкмалары жонундо тушунук.Байланыштуу кепти оозеки жана жазуу турундо-тузууго талап кылышган негизги грамматикалык каражаттар жонундо тушунук. Суйлоо, Маек, жеке, кеп салуу формасында эн керектуу жана жонокой лексикалык, грамматикалык каражаттарды колдонуу менен негизги байланышуу кырдааларында пикерлешуу жана оюн баяндоо. Окуу.Турмуш-Тиричилик жана мекен таануу тематикасындагы жана кесипке байланыштуу текстти окуп тушунуу. Жонокойлоштурулган корком текстти окуп тушунуу. Жазуу.Диктаит, изложение, чакан сочинение билдируу, кат, омур баян ж.б. РУССКИЙ ЯЗЫК (БАЗОВЫЙ/ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ) Лексический минимум в объеме 2000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера. Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и др.) Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах. Понятие об основных способах словообразования. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении общего характера; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи. Понятие об обиходнолитературном, официально-деловом, научном стилях, стиле художественной литературы. Основные особенности научного стиля. Говорение. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы публичной речи (устное сообщение, доклад). Чтение. Виды текстов: несложные, прагматические тексты, тексты по широкому и узкому профилю специальности.	8 (240)

	Письмо. Виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщение, частное письмо, деловое письмо, биография.	
С.1.2	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке; основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации; чтение транскрипции. Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего терминологического характера. Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая). Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах. Понятие об основных способах словообразования, г Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном в устном общении: основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи.	8 (240)
С.1.3	ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ИСТОРИЯ Сущность, формы, функции исторического знания. Методы и источники изучения истории. Понятие и классификация исторического источника. Историки об этнониме «кыргыз». Три главных направления в изучении проблемы происхождения и формирования кыргызского народа. История Кыргызстана - неотъемлемая часть всемирной истории. Древнейший период. Саки, гунны, усунь. Государство Давань. Эпоха Великого переселения Народов. Атилла. Основные этапы становления государственности Древняя Русь и Великая стена. Тюркские каганаты, особенности социального и военного строя. Кыргызское государство и великодержавие. Караханидский каганат, принятие ислама. Города, наука, литература (Жусуп Баласагын, Махмуд Кашгари). Торговля по Великому Шелковому пути. Кыргызы в государстве Чингизидов 13-14 вв.: проблемы взаимовлияния. Тамерлан и средневековые государства Европы к Азии. Государственно-политическая консолидация кыргызов на Тянь-Шане. Кыргызстан в 16 начале 17 вв. Кыргызстан и Кокандское ханство, роль кыргызских феодалов в общественно-политической жизни Кокандского ханства. Акботобий, Курманджан, Посольско-дипломатические связи с Россией. В составе России. Кыргызстан - колония Российской империи. Новое административно-территориальное управление, налоги, земельная политика. Особенности развития промышленности в Кыргызстане. Русская культура 19 в. и ее вклад в мировую культуру. Роль XX столетия в мировой истории. Революция и реформы. Столыпинская аграрная политика и Кыргызстан. Столкновения тенденций интернационализма и национализма. Кыргызстан в условиях 1 мировой войны. Национально-освободительной восстание 1916 г. Октябрьская революция 1917 г. Этапы гражданской войны. Социально-экономическое развитие страны в 20-е годы. Программа национально-государственного строительства. НЭП, Земельно-водная реформа. Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР и КССР. Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Социально-экономические преобразования в 30-е годы. Репрессии. Кыргызстан в годы Великой Отечественной войны (1941-1945). На фронтах и в тылу. Общественно- политическое и социально-экономическое развитие Кыргызстана в 1945-1960 гг. Кыргызстан в 1960-1985 гг. Последствия НТР и нарастание кризиса в экономике и общественной жизни. КССР в годы перестройки в СССР.	4 (120)

С.1.4	ФИЛОСОФИЯ Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Становление философии. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития. Структура философского знания. Учение о бытии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Понятие материального и идеального. Пространство, время. Движение и развитие, диалектика. Детерминизм и индетермизм. Динамические и статистические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира. Человек, общество, культура. Человек и природа. Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек в системе социальных связей. Человек и исторический процесс; личность и массы; свобода и необходимость. Формационная и цивилизованная концепции общественного развития. Смысл человеческого бытия. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность. Мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Представление о совершенном человеке в различных культурах. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести. Сознание и познание. Сознание, самосознание и личность. Познание, творчество, практика. Вера и знание. Понимание и объяснение. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык. Научное и вненаучное знание. Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Рост научного знания. Научные революции и смена типов рациональности. Наука и техника. Будущее человечества. Глобальные проблемы современности. Взаимодействие цивилизации и сценарии будущего.	4 (120)
	МАНАСОВЕДЕНИЕ Введение в Манасоведение. Эпос “Манас”– начало национальной идеологии. Принятие закона об эпосе “Манас” в Кыргызской Республике и его историческое значение. Фундаментальное исследование эпического произведение на фольклористике. Традиционный сюжет эпоса “Манас”, ”Семетей”, ”Сейтек”. Человеческие нравственные идеи в эпосе “Манас”. Борьба за сохранение моральные принципы, соблюдение и умножение традиции народа. Идеино-политическое значение эпоса “Манас” в формировании и развитии Кыргызской государственности.	2(60)
Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студентов		10 (300)
Б.2. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ		
Базовая часть		

C.2.1	МАТЕМАТИКА Элементы линейной алгебры: теория матриц и определителей. Системы линейных алгебраических уравнений. Элементы векторной алгебры: векторы и операции над ними. Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов. Элементы аналитической геометрии на плоскости: прямая, кривые второго порядка. Элементы аналитической геометрии в пространстве: плоскость, прямая, поверхности второго порядка. Введение в математический анализ. Предел. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Функции нескольких переменных. Приложения к физическим и механическим задачам. Интегральное исчисление: Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Несобственный интеграл. Применение определенного интеграла к задачам геометрии. Кратные и криволинейные интегралы. Дифференциальные уравнения. Ряды: числовые ряды, степенные ряды. Приложения к физическим и механическим задачам.	10 (300)
C.2.2	ИНФОРМАТИКА Понятие об информации, информатике, информационном обществе; характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; теоретические основы информатики и основные теоремы о передаче информации; измерение информации; меры количества и качества; системы счисления: десятичная, двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная; преобразования систем счисления; теории погрешностей вычислений; технические и программные средства реализации информационных процессов; представление данных; модели решения функциональных и вычислительных задач, алгоритмизация и программирование, языки программирования высокого уровня.	4 (120)
C.2.3	ФИЗИКА Физические основы механики: понятие состояния в классической механике, уравнения движения, законы сохранения, инерциальные и неинерциальные системы отсчета, кинематика и динамика твердого тела, жидкостей и газов, основы релятивистской механики; физика колебаний и волн: гармонический и ангармонический осциллятор, свободные и вынужденные колебания, интерференция и дифракция волн; электричество и магнетизм: электростатика и магнитостатика в вакууме и веществе, электрический ток, уравнение непрерывности, уравнения Максвелла, электромагнитное поле, принцип относительности в электродинамике. Оптика: отражение и преломление света, оптическое изображение, волновая оптика, принцип голографии, квантовая оптика, тепловое излучение, фотоны; атомная и ядерная физика: корпускулярно-волновой дуализм в микромире, принцип неопределенности, квантовые уравнения движения, строение атома, магнетизм микрочастиц, молекулярные спектры, электроны в кристаллах, атомное ядро, радиоактивность, элементарные частицы; современная физическая картина мира: иерархия структур материи, эволюция Вселенной, физическая картина мира как философская категория; физический практикум.	8 (240)
C.2.4.	ХИМИЯ Химические системы. Элементы и соединения, растворы дисперсной	4(120)

	системы, электрохимической системы, катализаторы и каталитические системы. Законы термодинамики, реакционные способности веществ. Химия и периодическая система элементов, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ, химическая связь.	
С.2.5.	ЭКОЛОГИЯ Биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экология и здоровье человека; глобальные проблемы окружающей среды, экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охрана природы; основы экономики природопользования; экозащитная техника и технологии; основы экологического права, профессиональная ответственность; международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	2(60)
Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студентов		12(360)

С.3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ		
Базовая часть		
С.3.1	НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ, ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА Начертательная геометрия. Инженерная графика: введение; предмет начертательной геометрии; задание точки, прямой, плоскости и многогранников на комплексном чертеже Монжа; позиционные задачи; метрические задачи; способы преобразования чертежа; многогранники; кривые линии: поверхности: поверхности вращения; линейные поверхности; винтовые поверхности; циклические поверхности; обобщенные позиционные задачи; построение разверток поверхностей; касательные линии и плоскости к поверхности; аксонометрические поверхности; проекции с числовыми отметками; конструкторская документация; оформление чертежей; элементы геометрии деталей; изображения, надписи, обозначения; аксонометрические проекции деталей; изображения и обозначения элементов деталей; изображение и обозначение резьбы; рабочие чертежи деталей; выполнение эскизов деталей машин; изображения сборочных единиц; сборочный чертеж изделий, изображение элементов горных работ и выработок	4 (120)
С.3.2.	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА связи и их реакции; плоская и пространственная системы сил; пара сил; основные характеристики системы сил; уравнение равновесия; инварианты системы сил; приведение системы сил; трение; кинематика точки; способы задания движения точки; виды движения твердого тела: поступательное, вращательное, плоскопараллельное и сферическое; сложное движение точки и твердого тела; основные законы динамики; дифференциальное уравнение движения точки; геометрия масс; меры механического движения и механического взаимодействия; основные теоремы динамики; теория гироскопов; основные принципы механики; уравнение Лагранжа для систем с несколькими степенями свободы; колебания систем; уравнения колебаний; исследование собственных, затухающих и вынужденных колебаний; теория удара.	4(120)

	ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА: основы теории механизмов: структура и классификация механизмов; исследование кинематики механизмов аналитическим и графическим методами; динамика механизмов: классификация сил, действующих на звенья механизма; уравнения движения машины в дифференциальной форме и в форме уравнения работ; приведение масс, моментов инерции, сил, мощностей в механизмах; трение в кинематических парах; детали машин: критерии работоспособности деталей машин; соединения, механические передачи, детали передач, амортизаторы и корпусные детали - конструктивные формы, основы расчета и конструирования, технико-экономические характеристики, область рационального применения.	4 (120)
С.3.4.	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ Основные понятия и допущения; растяжение и сжатие стержня: механические характеристики материалов; расчеты на прочность и жесткость при растяжении и сжатии; напряженное и деформированное состояния в точке: гипотезы прочности и пластичности; геометрические характеристики плоских сечений; сдвиг; кручение: расчеты на прочность и жесткость; изгиб прямых брусьев: определение напряжений и перемещения, расчеты на прочность и жесткость; сложное сопротивление:	4(120)
С.3.5	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА Электрические и магнитные цепи. Основные определения, топологические параметры и методы расчета электрических цепей. Анализ и расчет линейных цепей переменного тока, цепей с нелинейными элементами, магнитных цепей. Электромагнитные устройства и электрические машины. Электромагнитные устройства. Трансформаторы. Машины постоянного тока. Асинхронные машины. Синхронные машины. Основы электроники и электрические измерения. Элементная база современных электронных устройств. Источники вторичного электропитания. Усилители электрических сигналов. Импульсные и автогенераторные устройства. Основы цифровой электроники.	4(120)
	ГИДРОМЕХАНИКА Основные закономерности статики, кинематики и динамики идеальных и реальных жидкостей; основных приборов для измерения гидромеханических характеристик; основы моделирования гидромеханических процессов; основные методы расчета потерь напора при течении жидкостей в различных условиях; диффузионных процессов и типичных для горного производства фильтрационных задач.	4(120)
	ТЕРМОДИНАМИКА Обратимые (равновесные) и необратимые (неравновесные) процессы. Давление. Основное уравнение термодинамики для квазистатических процессов. Термодинамические системы во внешних электрических и магнитных полях. Цикл Карно, теоремы Карно. Третий закон термодинамики, теорема Нернста - Планка. Теплоемкость системы. Термодинамические потенциалы. Соотношения взаимности Максвелла. Некоторые свойства якобианов и их приложение в термодинамике. Связь между C_p и C_v. Условия равновесия термодинамических систем, находящихся в контакте с термостатом. Термодинамические неравенства. Адиабатические процессы. Следствия третьего закона термодинамики.	4(120)

С.3.6.	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ Теоретические основы метрологии. Классификация и погрешности измерений. Метрологическое обеспечение измерений. Метрологическая экспертиза. Разработка и аттестация методик выполнения измерений. Метрологический надзор на предприятии. Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартизация. Правовые основы стандартизации. Виды стандартов. Технические условия. Основные принципы и методы стандартизации. Информационное обеспечение работ по стандартизации. Разработка, применение, обновление и отмена стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов. Сертификация продукции. Правовое обеспечение сертификации. Объекты сертификации. Правила, порядок, организация и нормативное обеспечение проведения работ по сертификации. Схемы и системы сертификации. Сертификация систем качества и производств; правила, порядок и нормативное обеспечение проведения работ. Аудит качества.	4(120)
С.3.8.	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ Характерные свойства металлов. Атомно-кристаллическая структура металлов. Понятие о кристаллической решетке. Строение реальных кристаллов. Дефекты кристаллического строения Термодинамические основы, механизм и кинетика кристаллизации металлов. Напряжения и деформация. Упругая деформация. Пластическая деформация моно-и поликристаллов. Механизмы пластической деформации. Механические свойства и конструктивная прочность металлов и сплавов. Железо и его сплавы. Фазовые превращения в сплавах железо-углерод (теория термической обработки стали). Стали. Классификация сталей по назначению, качеству, структуре. Основы металлургического производства. Производство чугуна. Производство стали. Производство цветных металлов. Основы технологии литейного производства. Основы технологии обработки металлов давлением. Обработка металлов резанием. Производство изделий из композиционных материалов.	4(120)
С.3.10.	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ среда обитания; опасные и вредные факторы среды обитания; природные и антропогенные чрезвычайные ситуации; медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности; принципы, методы и средства защиты человека от опасных и вредных факторов среды обитания; основы теории безопасности; методы анализа условий труда и прогноза травматизма; социально-экономические аспекты безопасности жизнедеятельности	4(120)
	ОСНОВЫ ГОРНОГО ДЕЛА: классификация объектов освоения месторождений полезных ископаемых; элементы горно-шахтного комплекса, комплексы подземных и открытых горных, выработок; основы разрушения горных пород; ' способы строительства горнотехнических объектов; технология разработки месторождений полезных ископаемых подземным способом; технология разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом; основы обогащения и переработки полезных ископаемых	4(120)
	ОБЩАЯ ГЕОЛОГИЯ:	4(120)

	происхождение и история развития Земли; строение земной коры; химический и минеральный состав земной коры; петрографический состав земной коры; возраст горных пород: эндогенные геологические процессы; экзогенные процессы; техногенные изменения геологической среды; полезные ископаемые и их месторождения; генетическая классификация месторождений; морфологические типы тел полезных ископаемых; вещественный состав полезных ископаемых; промышленные типы металлических, неметаллических и горючих полезных ископаемых; разведка месторождений; стадии разведки месторождений: стадии разведки до и оконтуривание полезных ископаемых; подсчет запасов полезных ископаемых; геолого-промышленная оценка месторождений; основы инженерной геологии; воднофизические, физико- механические свойства горных пород и техногенных отложений; инженерно-геологическая типизация массивов горных пород; геодинамическая обстановка производства горных работ; горно-геологические явления при разведке месторождений полезных ископаемых; гидрогеология; водоносные пласты и водоносные комплексы; законы фильтрации; приток воды к горным выработкам; схемы осушения карьерных и шахтных полей; инженерно-геологические и гидрогеологические исследования и наблюдения на месторождениях полезных ископаемых	
	ГИДРОГЕОЛОГИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ вода на Земле; теории происхождения воды в геологических системах: инфильтрационная, конденсационная, седиментационная, ювенильная. основной закон фильтрации подземных вод (закон Дарси). Границы применимости закона Дарси. Физический смысл коэффициента фильтрации. Понятие о водопроводимости (проводимости) пласта. Гидродинамическая сетка потока. Геологическая среда и структуры потоков – отражение на картах гидроизогипс и гидроизопьез; физические свойства, химический состав и качество подземных вод. Физические свойства подземных вод: плотность, упругость, температура, электропроводность, радиоактивность, прозрачность, цвет, запах, вкус. Основные процессы и факторы формирования химического состава подземных вод. Состав основных генетических типов подземных вод. Понятие о функционировании системы "вода-порода". Гидрогеохимическая зональность; Понятие о месторождениях подземных вод. Понятие месторождения подземных вод, классификации. Понятие ресурсов и запасов подземных вод; Основы методики гидрогеологических исследований; Гидрогеологическая съемка. Виды съемок, масштабы, цели и задачи, основные виды работ. Гидрогеологические скважины; Инженерно-геологические классификации горных пород; Физико-механические свойства горных пород; Инженерно-геологические процессы и явления; Инженерно-геологические исследования.	4(120)
	ГОРНОЕ ПРАВО органы государственного управления горной промышленностью; аспекты государственного управления, их виды; трудовое право; юридическая ответственность за правонарушения; понятие ответственности и виды правонарушений; понятие уголовного преступления; меры наказания за уголовные преступления и порядок их применения; хозяйственные преступления; должностные преступления	4(120)

С.3.12.	БЕЗОПАСНОСТЬ ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ И ГОРНОСПАСАТЕЛЬНОЕ ДЕЛО законодательные основы обеспечения безопасности горного производства; общие требования безопасности горного производства; общие требования безопасности к объектам горного производства при проектировании, строительстве и эксплуатации; требования промышленной санитарии горного производства; безопасность основных и вспомогательных процессов горного производства; аварии горного производства; методы предупреждения и ликвидации аварий; структура и действия горноспасательных частей при ликвидации аварий; приборно-аппаратная база обеспечения безопасности ведения горных работ, социально-экономические вопросы безопасности горного производства	5(150)
	ТЕХНОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ВЗРЫВНЫХ РАБОТ основные понятия; классификация и общая характеристика способов бурения взрывных шпуров и скважин; основы теории взрыва; классификация и общая характеристика промышленных взрывчатых веществ (ВВ); основные компоненты промышленных ВВ; методы оценки эффективности и качества ВВ; средства и способы инициирования зарядов ВВ; технология огневого, электроогневого и электрического взрывания; сущность короткозамедленного взрывания; требования к качеству взрыва; классификация массивов горных пород по взрываемости; общие принципы расчета шпуровых, скважинных и камерных зарядов ВВ; схемы и средства механизации взрывных работ; безопасность работ при перевозке и хранении взрывчатых материалов; безопасность взрывных работ; техническая документация и ответственность при производстве промышленных взрывных работ	5(150)
	ОТКРЫТЫЕ ГОРНЫЕ РАБОТЫ Структура мировой добычи минерального сырья и виды добываемых твердых полезных ископаемых; сущность открытого, подземного и физико-химических способов добычи полезных ископаемых, их преимущества и недостатки, основная терминология; типы разрабатываемых месторождений и залежей; понятия о карьерном поле, гоном и земельном отводах; периоды открытых горных работ; главные параметры карьера и отвалов, их элементы; понятия об уступе, рабочей площадке, бермах, съездах; понятие о вскрышных породах и коэффициентах вскрыши; конструкция рабочих и нерабочих бортов и устойчивость откосов; вскрывающие горные выработки; общие сведения о технологических процессах.	4(120)
	ГЕОМЕХАНИКА: Деформирование и разрушение горных пород; деформационные и прочностные свойства, реологические свойства; деформирование и разрушение пород при объемном нагружении; механические свойства грунтов; природные и техногенные структурно-механические особенности массива горных пород; деформируемость и прочность массивов; особенности механического состояния грунтовых массивов; начальное напряженное состояние породных и грунтовых массивов; геомеханические процессы вокруг выработок и подземных сооружений; геомеханические процессы под влиянием горных работ; моделирование геомеханических процессов; контроль механического состояния породного массива	4(120)
	ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ И ТОПОГРАФИИ	4(120)

	Определение положения точек на земной поверхности и ориентирование линий; угловые и линейные измерения; погрешности измерений; геодезические сети и съемка; Теодолитная съемка; геометрическое нивелирование; топографические съемки; топографические задачи, решаемые по топографическому плану; геодезические работы при строительстве сооружений и горных предприятий; наблюдения за оползнями и за устойчивостью бортов и отвалов	
	МАРКШЕЙДЕРИЯ И КВАЛИМЕТРИЯ Геодезия и маркшейдерия: определение положения точки на земной поверхности и ориентирование линий; угловые и линейные измерения; погрешности измерений; геодезические сети и съемка; теодолитная съемка; геометрическое нивелирование; топографические съемки; топографические задачи, решаемые по топографическому плану; геодезические работы при строительстве сооружений и горных предприятий; маркшейдерская графическая документация; геометрия недр; маркшейдерское обеспечение рационального использования недр; маркшейдерские съемки; маркшейдерские работы при строительстве и проведении горно-капитальных выработок; сдвигание горных пород под влиянием работ и наблюдения за устойчивостью бортов и отвалов	4(120)
	ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ ГОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА Специфика действия рыночного механизма в горной промышленности; ресурсы горных предприятий; особенности ценообразования на продукцию горных предприятий; финансовая деятельность горных предприятий; экономическое обоснование инженерных решений; анализ и оценка производственно-хозяйственной и организационной деятельности горных предприятий; особенности организации и управления горнопромышленными системами; основные принципы и методы менеджмента горнопромышленных систем; основные пути совершенствования управления горным производством	4(120)
Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студентов		53(1590)
С.4.	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья. Влияние оздоровительных систем на работоспособность. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений.	(400)

4.7. Программы учебно-ознакомительной, производственной и преддипломной практик

В соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки 630003 «Горное дело» специализации «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» раздел ООП

ВПО специалиста «Практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Главная цель практики - это формирование в производственных условиях предприятий практических умений и навыков студента на базе полученных теоретических знаний и на основе выполнения им различных обязанностей, свойственных его будущей профессиональной деятельности.

Проведение всех видов практики студентов осуществляется в передовых предприятиях, организациях, научно-исследовательских и проектных институтах, на которых эффективно используются трудовые, материальные, финансовые ресурсы в результате внедрения достижений науки и техники.

При реализации данного направления предусматриваются следующие виды практик:

- учебная практика реализуется на предприятиях, под руководством преподавателей кафедры, в учебных аудиториях, по которому осуществляется подготовка специалистов. Кроме этого могут быть организованы дополнительные экскурсии на обогатительные фабрики;
- производственная практика реализуется на сторонних организациях под руководством преподавателей кафедры;
- преддипломная практика реализуется на предприятиях и организациях соответствующего профиля под руководством ведущих специалистов предприятий на уровне начальников отделов, начальников лабораторий, старших научных сотрудников, ведущих инженеров.

Программы практик, предусмотренных ГОС и примерным учебным планом, содержат всю необходимую информацию о целях, задачах, формах и местах проведения практик, структуре и содержанию практик, учебно-методическом, материально-техническом и информационном обеспечении практик, а также формах аттестации по итогам практик.

Разделом производственной практики может являться научно-исследовательская работа обучающихся.

Проведение всех видов практики студентов осуществляется в передовых предприятиях, организациях, научно-исследовательских и проектных институтах, на которых эффективно используются трудовые, материальные, финансовые ресурсы в результате внедрения достижений науки и техники.

Учебно-ознакомительная практика.

При реализации данной ООП предусматривается учебно-ознакомительная практика на 2 курсе в 4 семестре, общая продолжительность которой составляет 150 часов (5кред.).

Производственная практика.

При реализации данной ООП предусматривается производственная практика на 4 курсе в 8 семестре, общая продолжительность которой составляет 150 часов (5 кред.).

Преддипломная практика.

При реализации данной ООП предусматривается преддипломная практика на 5 курсе в 10 семестре, общая продолжительность которой составляет 300 часов, (10 кред.).

Аннотации

рабочей программы учебной, производственной и преддипломной практик

Блок	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Трудоём- кость, зач. ед.
-------------	--	---

		(акад. час.)
Б.5. Учебная, производственная и предквалификационная практики		
C.5.1.	УЧЕБНО-ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА Проводится с целью приобретения студентами навыков работы в области обогащения полезных ископаемых.	(150) 5
C.5.2	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА Цель производственной практики - закрепление и углубление знаний, полученных при изучении дисциплин горного направления, ознакомление с технологией и техникой добычи полезных ископаемых, организацией работы научно-исследовательских учреждений, приобретение навыков практической работы на горном предприятии, включая сдачу квалификационного экзамена по одной из рабочих профессий. А также знакомство студентов с горными предприятиями, с открытым и подземным способом добычи полезных ископаемых и закрепление теоретических знаний.	(150) 5
C.5.5.	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА Целью преддипломной практики является закрепление теоретических знаний, полученных студентами в институте, и приобретение необходимых практических навыков работы в сфере будущей профессиональной и организационной деятельности. Преддипломная практика направлена также на сбор и анализ исходных данных к дипломной работе, а именно: изучение отечественной и зарубежной литературы, технических и документальных источников (имеющихся в текущем делопроизводстве предприятия), анализ производственной и экономической деятельности предприятия.	(300) 10

4.8. Программа итоговой аттестации.

Положение об итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки, оценочные и диагностические средства итоговой государственной аттестации выпускников по направлению подготовки 630003 «Горное дело» специализации «Обогащение полезных ископаемых» приведены в нормативном документе «ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ» разработанной на основе ГОС ВПО направления 630003 «Горное дело» специализации «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых», Бишкек 2016 г.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП по направлению (специальности) подготовки

Ресурсное обеспечение ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ специалиста, определяемых ГОС ВПО по данному направлению подготовки, с учетом требований ООП, рекомендаций работодателей и других заинтересованных сторон.

5.1. Кадровое обеспечение ООП ВПО

Реализация ООП подготовки специалистов обеспечены педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Преподаватели профессионального цикла, имеют ученую степень кандидата, доктора наук и (или) опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Доля преподавателей, имеющих степень кандидата и доктора наук, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ООП, составляет 80%.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВПО

Обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) ООП. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (модулей) представлено в сети Интернет и локальной сети института.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Библиотечный фонд КГГУ укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние пять лет).

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Электронно-библиотечные системы обеспечивают возможность индивидуального доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Кыргызской Республики об интеллектуальной собственности и международных договоров Кыргызской Республики в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда не менее 5 наименований отечественных и зарубежных журналов из следующего перечня - журнал: «Горный журнал».

5.3 Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в Вузе в соответствии с ООП ВПО

Кафедра располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лекционные аудитории, помещения для проведения практических занятий, библиотеку, компьютерные классы.

С момента организации кафедры главным направлением, фактически стратегией становления кафедры было обновление и улучшение учебно-материальной базы.

На кафедре для осуществления качественного учебного процесса используется 3 лекционные аудитории, 1 компьютерный класс, 1 специализированная лаборатория.

В лаборатории кафедры проводятся лабораторные работы по дисциплинам специализации «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».

6. Характеристика среды учебного структурного подразделения, обеспечивающая развитие общекультурных компетенций выпускников

Филиал способствует формированию общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускника всем спектром проводимой научно-исследовательской, образовательной, социальной, культурно-воспитательной деятельности.

Этому способствуют:

- 1) функционирование академических советников 1, 2, 3 курсов;
- 2) воспитательная работа на факультете;
- 3) участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ;
- 4) высокие профессионально-личностные качества профессорско-преподавательского состава и др.

КГГУ обеспечивает гарантию качества подготовки выпускников, в том числе путем:

- формирования личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- воспитания нравственных качеств, интеллигентности, развития ориентации на общечеловеческие ценности и высокие гуманистические идеалы культуры;
- создание умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления;
- формирования у студентов чувства университетской солидарности и патриотического сознания;
- укрепления и совершенствования физического состояния, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, антиобщественному поведению.

В развитие социокультурной среды филиала включены все участники образовательного процесса. Цели воспитания и задачи воспитательной работы реализуются в образовательном процессе, во внеучебное время и в учебном процессе. Социально-воспитательные задачи реализуются в совместной учебной, научной, производственной и общественной деятельности студентов, преподавателей.

Организация воспитательной работы в филиале осуществляется через функционирование ряда структурных подразделений Вуза и его общественных организаций. Координирующим, направляющим органом по воспитательной работе со студентами является Управление по воспитательной работе и Студенческий совет.

Основные задачи воспитательной работы:

- организация систематической воспитательной работы со студентами, обеспечение единства обучения и воспитания в процессе подготовки специалистов; создание необходимых условий для удовлетворения потребностей личности в интеллектуальном, культурном, нравственно-эстетическом и физическом развитии;
- формирование оптимальной университетской среды, направленной на воспитание у студентов высоких духовных качеств, патриотизма, трудолюбия, ответственности и самодисциплины;

- обеспечение успешной адаптации студентов к условиям и режиму учебной деятельности, психологической и правовой готовности к будущей профессиональной деятельности;
- содействие развитию студенческого самоуправления, организационная и методическая помощь в работе студенческих общественных объединений;
- координация деятельности основных звеньев воспитательного процесса (советы по воспитательной работе, заместители деканов, кураторы студенческих групп (курсов), органы студенческого самоуправления, другие общественные объединения);
- обеспечение психолого-педагогического и правового сопровождения адаптации студентов к условиям обучения и будущей профессиональной деятельности;
- сохранение и преумножение традиций университета, пропаганда его истории, символики, престижности получения образования в КГГУ;
- организация воспитательной, внеучебной работы со студентами, проживающими в общежитии, содействие в решении жилищно-бытовых вопросов.

Регулярно организуются и проводятся различные конференции, форумы, развлекательные и культурно-массовых мероприятия, как на уровне Вуза, так и на уровне города и государства.

Развитие физической культуры и спорта является одним из приоритетных социальных направлений КГГУ. Непреходящее значение приобретает физическое воспитание как средство оптимизации режима жизни, активного отдыха, сохранение и повышение работоспособности студентов на протяжении всего периода обучения в филиале. Ежегодно в Вузе проводится ряд спортивно-оздоровительных мероприятий. На кафедре из числа ППС назначаются кураторы, которые прикрепляются к каждой группе студентов.

В филиале проводятся мероприятия по профилактике различного вида зависимостей, ВИЧ-инфекции, правонарушений и др.

Филиал располагает современной социальной инфраструктурой. Питание студентов организовано в столовых, расположенных рядом с учебными корпусами. Медицинское обслуживание студентов осуществляется в городской поликлинике и в мед.пункте филиала, где можно пройти осмотр квалифицированного врача, сделать профилактические прививки.

В качестве стратегического документа кафедры «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых», обеспечивающий развитие общекультурных компетенций выпускников можно считать план работы кафедры по учебно-воспитательной работе (Табл.1.)

Таблица 1 – План работы кафедры по учебно-воспитательной работе

№ п\п	Наименование мероприятий	Срок выполнения	Ответственные
I. Учебно-воспитательная работа			
1	Составление плана учебно-воспитательной работы кафедры на 2017-2018 учебный год	Сентябрь	Зав. кафедрой, академ.советники, кураторы
2	Утверждение кураторов в учебных группах 1-2 курса	Сентябрь	Зав. кафедрой
3	Участие в торжественном мероприятии первокурсников, посвященному «Дню знаний», вручение студенческих	Сентябрь	Зав. кафедрой, академ.советники, кураторы

	билетов		
4	Постановка и обсуждение проблем учебно-воспитательной работы на заседании кафедры	В течении года	Зав. кафедрой, академ.советники, кураторы
6	Проведение курсовых собраний с целью ознакомления студентов с графиком учебного процесса на учебный год, формирования новых активов групп и курса	Сентябрь	Кураторы, академические советники
7	Регулярная работа со старостами учебных групп по вопросам академической успеваемости учебной дисциплины	Ежемесячно	Кураторы
9	Проведение «Дня открытых дверей» и ярмарки специальностей для абитуриентов	Октябрь-ноябрь Март-апрель	Зав. кафедрой
10	Организация участия студентов в проводимых общественно-значимых мероприятиях	В течение года	Кураторы, старосты групп
11	Контроль проведения кураторских часов и ведения кураторского журнала	В течение года	академ.советники, кураторы
13	Индивидуальная работа со студентами, нарушающими дисциплину	В течение года	академ.советники, кураторы
14	Отчеты о проделанной воспитательной работе в учебных группах кафедры	Январь-июнь	академ.советники, кураторы
15	Обсуждение результатов экзаменационных сессий	Январь-июнь	Зав. кафедрой, академ.советники, кураторы
16	Организация работы по ликвидации академических задолженностей	В течение года	академ.советники, кураторы
17	Принятие мер по укреплению учебной дисциплины в группах	В течение года	академ.советники, кураторы
18	Непрерывный контроль посещаемости занятий студентами	В течении года	академ.советники, кураторы
II. Гражданско – патриотическое и эстетическое воспитание			
1	Общеуниверситетские мероприятия: - участие студентов 1 курса в «Посвящение в студенты»	Сентябрь-октябрь, В течение года	академ.советники, кураторы старосты групп
2	Участие студентов института в празднике, посвященном «Дню знаний»	Сентябрь	академ.советники, кураторы старосты групп
3	Проведение мероприятия, посвященного «Нооруз-2018»	Март	академ.советники, кураторы старосты групп
4	Участие студентов института в мероприятиях, проводимых по	В течение года	академ.советники, кураторы

	знаменательным датам (праздникам)		старосты групп
III. Профессионально – трудовое воспитание			
1	Организация и проведение субботников в институте	В течение года	академ.советники, кураторы старосты групп
2	Проведение благотворительных акций	В течение года	академ.советники, кураторы старосты групп
IV. Формирование здорового образа жизни			
1	Организация и прохождение сотрудниками и студентами медицинского осмотра	Раз в год	Зав. кафедрой, академ.советники, кураторы
3	Участие студентов института в спортивно – оздоровительных мероприятиях	В течение года	академ.советники, кураторы старосты групп

7. Система оценки качества освоения студентами ООП по направлению (специальности) подготовки

Система оценки качества обучения направления специальности 630003 «Горное дело» специализации «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» в полной мере соответствует нормативным документам МОиН КР.

На основании Типовых правил проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в высших учебных заведениях университетом (КГГУ) разрабатываются внутренние нормативные документы (Приложение). В соответствии с этими документами ППС института проводит систематическую проверку знаний студентов в соответствии с профессиональной учебной программой, то есть учебные достижения обучающихся оцениваются по балльно-рейтинговой системе и с указанием процентного содержания контроля знаний с переводом в традиционную шкалу оценок:

- «отлично» соответствует в буквенной системе «А» и «А-», в цифровом эквиваленте 4,0 и 3,67; в процентном содержании – $(95 \div 100) \%$ и $(90 \div 94) \%$;
- «хорошо» соответствует «В+» или 3,33 или $(85 \div 89) \%$; «В» или 3,0 или $(80 \div 84) \%$; «В-» или 2,67 или $(75 \div 79) \%$;
- «удовлетворительно» соответствует «С+» или 2,33 или $(70 \div 74) \%$, «С» или 2,0 или $(65 \div 69) \%$; «С-» или 1,67 или $(60 \div 64) \%$; «D+» или 1,33 или $(55 \div 59) \%$, «D» или 1,0 или $(50 \div 54) \%$; «неудовлетворительно» соответствует «F» или 0 или $(0 \div 49) \%$.

Оценка текущего контроля успеваемости включает в себя оценки, полученные на семинарских и практических занятиях, за выполненные лабораторные работы, курсовые проекты (работы), семестровые и расчетно-графические работы. Значимость каждого вида работы (доля в общей оценке текущего контроля по дисциплине) определяется кафедрой и указывается в силлабусе дисциплины. Здесь очень важно, чтобы студент понял накопительный принцип формирования итоговой оценки по дисциплине.

Внутри вузовская система управления качеством подготовки специалистов в университете включает несколько этапов:

- текущий контроль успеваемости студента (посещаемость занятий, соблюдение графика выполнения и защиты практических, лабораторных и курсовых работ, семестровых заданий);

- рубежный контроль знаний – процедура, проводимая с целью оценки качества освоения студентами института содержания части или всего объема учебной дисциплины после завершения ее изучения.

Рубежный контроль проводится в форме сдачи экзаменов в сроки, установленные академическим календарем.

- Промежуточная аттестация студентов – проводится преподавателем в виде тестирования, проведения модуля.

- Итоговая государственная аттестация (государственный квалификационный экзамен по специальности, защита выпускной работы).

После экзамена ведомость, заполненная экзаменатором, передается в сектор регистрации для внесения оценок в информационную систему. На основании внесенных данных распечатывается ведомость с итоговой оценкой по дисциплине. Положительная итоговая оценка служит основанием для зачета установленного количества кредитов по соответствующей дисциплине. Студенты могут посмотреть свою итоговую оценку через информационную систему AVN (Учебная карточка студента с AVN представлена в Приложении).

Обучающийся, не согласный с полученной экзаменационной оценкой имеет право на апелляцию. Заявление на апелляцию студент подает заведующему кафедрой не позднее следующего дня после проведения экзамена. При наличии заявления создается апелляционная комиссия. Результаты апелляции оформляются протоколом и на основании ее решения, составляется индивидуальная экзаменационная ведомость, которая прилагается к основной экзаменационной ведомости.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

М.К. Чыныбаев



УТВЕРЖЕНО

Ректор КГУ им. И.Т. Якова

М.Д. Чыныбаев



Академический календарь на 2017-18 учебный год
по очной форме обучения

Дни недели Месяц	Нечетные недели (ЧИСЛИТЕЛЬ)							Четные недели (ЗНАМЕНАТЕЛЬ)							Нечетные недели (ЧИСЛИТЕЛЬ)							Четные недели (ЗНАМЕНАТЕЛЬ)							
	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	
Осенний семестр	Август - Сентябрь	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1 День звания	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Сентябрь- Октябрь	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27 УС КГТУ	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Октябрь- Ноябрь	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25 УС КГТУ	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7 День Октябрьской революции	8	9	10	11	12
	Ноябрь- Декабрь	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29 УС КГТУ	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Декабрь- Январь	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27 УС КГТУ	28	29	30	31	1 Новый год	2	3	4	5	6	7 Рождество
Весенний семестр	Январь- Февраль	8 Выходной день	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31 УС КГТУ	1	2	3	4
	Февраль- Март	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 ГЭФЭК	15 ГЭФЭК	16 ГЭФЭК	17	18	19	20	21	22	23 День экономической отечества	24	25	26	27	28 УС КГТУ	1	2	3	4
	Март-Апрель	5	6	7	8 Месяц народной любви	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21 Наурыз	22	23	24	25	26	27	28 УС КГТУ	29	30	31	1
	Апрель	2	3	4	5	6	7 День народной революции	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25 УС КГТУ	26	27	28	29
	Апрель-Май	30	1 Праздник весны и спуда	2	3	4	5 День Конституции	6	7	8	9 День работы	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Летний семестр	Май-Июнь	28	29 УС КГТУ	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 ГЭФЭК	14 ГЭФЭК	15 ГЭФЭК	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Июнь-Июль	25	26	27 УС КГТУ	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

Условные обозначения: УС КГУ – Ученый Совет КГУ
ГЭпоИК – Государственный экзамен по Истории Кыргызстана

Производственная или предквалификационная практика 5-8 недель
для 4-го года обучения в соответствии с РУП

Примерный учебный план

Квалификация: инженер

Нормативный срок обучения: 5 лет

[illegible]

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

ая (общепрофессиональная) часть	91	2610									
рательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	4	120	x								
стическая механика	4	120			x						
лазная механика	4	120				x					
отпвление материалов	4	120				x					
ротехника и электроника	4	120					x				
омеханика	4	120						x			
одинамика	4	120					x				
ология, стандартизация и сертификации в горном деле	4	120			x						
риаловедение и технология конструкционных материалов	4	120					x				
застность жизнедеятельности	4	120						x			
вы горного дела	8	240			x	x					
аи геология	4	120		x							
югеология и инженерная геология	4	120			x						
ое право	4	120						x			
пасность ведения горных работ и горноспасательное дело	5	150							x		
ология и безопасность взрывных работ	5	150							x		
ытые горные работы	4	120						x			
еханика	5	150					x				
вы геодезии и топографии	4	120	x								
кшейдезия и квалитметрия	4	120						x			
юника и менеджмент горного производства	4	120									x
ативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студентов**	78	2340									
о:	169	5070									
ическая культура		400***	x	x	x	x					
иная, производственная и преддипломная практики (разделом ной практики может быть НИР обучающегося)	25	750		x		x		x		x	x
овая государственная аттестация	25	750									
период обучения:	300	9000									

подарственный экзамен по Отечественной истории (История Кыргызстана)

использование результатов УМК по специальности подготовки (Приложение 1) представлено в Приложении 2

показатели качества подготовки выпускников не учитываются

чебный план по специальности 630003 Горное дело разработан Учебно-методическим объединением по образованию в области техники и технологии при базовом вузе - разработчике ГОС ВПО - государственном техническом университете им. И.Раззакова, протокол №1 от 23.10.2015г.

Председатель УМО базового вуза

Сартов Т.З.

6	Взрывное дело	С.3.	Маркшейдерско-геодезические приборы	5	8
			Фотограмметрия и дистанционные методы зондирования Земли	5	7
			Маркшейдерское дело	6	7
			Связывание горных пород	6	9
			Аэрология горных предприятий	4	7
			Математическая обработка результатов маркшейдерских измерений	5	7
			Промышленная безопасность	4	9
		С.1	Экономика	4	4
		С.2	Физика горных пород	4	4
		С.3.	Физико-химическая геотехнология	4	5
			Горные машины и оборудование	4	5
			Теория детонации взрывчатых веществ	5	7
			Промышленные взрывчатые материалы	6	7
			Аэрология горных предприятий	6	7
			Физика разрушения горных пород при бурении и взрывании	5	7
			Методы ведения взрывных работ	6	8
			Компьютерное моделирование месторождений полезных ископаемых (Micromine)	5	8
			Обогащение полезных ископаемых	4	8
			Проектирование и организация взрывных работ	5	9
			Промышленная безопасность	4	9
			Особенности взрывных работ при строительстве навалых плотин	4	9
7	Открытые горные работы	С.1	Экономика	4	4
		С.2	Физика горных пород	4	4
		С.3.	Физико-химическая геотехнология	4	5
			Горные машины и оборудование	4	5
			Процессы открытых горных работ	6	7
			Открытая разработка нерудных полезных ископаемых	4	7
			Проведение открытых горных выработок	5	7
			Аэрология карьеров	6	8
			Технология и комплексная механизация открытых горных работ	6	8
			Компьютерное моделирование месторождений полезных ископаемых (Micromine)	5	8
			Обогащение полезных ископаемых	4	8
			Планирование открытых горных работ	5	9
			Проектирование карьеров	5	9
			Промышленная безопасность	4	9
			Промышленная безопасность	4	9
8	Обогащение полезных ископаемых	С.1	Экономика	4	4
		С.2	Физическая и коллоидная химия	4	4
		С.3.	Физические методы изучения полезных ископаемых	4	5
			Кристаллография и минералогия	4	5
			Основы обогащения полезных ископаемых	5	7
			Дробление, измельчение и подготовка руд к обогащению	5	7
			Гравитационные методы обогащения полезных ископаемых	5	7
			Флотационные методы обогащения полезных ископаемых	5	8
			Вспомогательные процессы	4	8
			Магнитные, электрические и специальные методы обогащения	5	8
			Технология обогащения полезных ископаемых	5	8
			Проектирование обогатительных фабрик	6	9
			Организация эксперимента	4	7
			Контроль технологических процессов обогащения	4	8
			Контроль технологических процессов обогащения	4	8
9	Горные машины и оборудование	С.1	Экономика	4	4
		С.2	Физика горных пород	4	4
		С.3.	Физико-химическая геотехнология	4	5
			Горные машины и оборудование	4	5
			Стационарные установки	6	7
			Транспортные машины	5	7
			Основы проектирования горных машин и оборудования	6	8
			Горные машины и оборудования подземных разработок	5	8
			Электрооборудование и электроснабжение подземных горных работ	4	8
			Основы эксплуатации горных машин и оборудования	5	9
			Надежность горных машин и оборудования	5	9
			Автоматизация горных работ	5	9
			Промышленная безопасность	4	9
			Шахтные подъемные установки (ШПУ)	5	8
			Шахтные подъемные установки (ШПУ)	5	8
10	Электрофикация и автоматизация горного производства	С.1	Экономика	4	4
		С.2	Физика горных пород	4	4
		С.3.	Физико-химическая геотехнология	4	5
			Горные машины и оборудование	4	5
			Стационарные машины	6	7
			Транспортные машины	5	7
			Электрический привод	6	8
			Горные машины и оборудования подземных разработок	5	8
			Электрооборудование и электроснабжение подземных горных работ	4	8
			Шахтные подъемные установки (ШПУ)	5	8
			Расчет конструкции, проектирование потребительских свойств ЭМУ и ЭМП	5	9
			Технология изготовления электромагнитных устройств и ЭМУ и ЭМП	5	9
			Промышленная безопасность	4	9
			Автоматизация горных работ	5	9
			Автоматизация горных работ	5	9
		С.1	Экономика	4	4
		С.1	Экономика	4	4

181.C.2.	МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ															
	Базовая часть	35	1050													
181.C.2.1.1.	Математика 1	5	150	80	70	5										
181.C.2.1.2.	Математика 2	5	150	80	70		5									
181.C.2.1.3.	Математика 3	5	150	80	70			5								
181.C.2.2.	Информатика	4	120	64	56			4								
181.C.2.3.1.	Физика 1	5	150	80	70	5										
181.C.2.3.2.	Физика 2	5	150	80	70		5									
181.C.2.4.	Химия	4	120	80	40	4										
181.C.2.5.	Экология	2	60	32	28			2								
	Вариативная часть	12	360													
181.C.2.10. II	Вузовский компонент	8	240													
181.C.2.6.1.	Физика горных работ	4	120	64	56			4								
181.C.2.6.2.	Физико-химическая геотехнология	4	120	64	56					4						
181.C.2.6.B.	Курсы по выбору	4	120													
	Итого:	47	1410													
181.C.3.	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ															
	Базовая (общепрофессиональная) часть	91	2610													
181.C.3.1.	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	4	120	64	56	4										
181.C.3.2.	Теоретическая механика	4	120	64	56			4								
181.C.3.3.	Прикладная механика	4	120	64	56			4								
181.C.3.4.	Сопротивление материалов	4	120	64	56			4								
181.C.3.5.	Электротехника и электроника	4	120	64	56					4						
181.C.3.6.	Гидромеханика	4	120	64	56					4						
181.C.3.7.	Термодинамика	4	120	64	56					4						
181.C.3.8.	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	4	120	64	56					4						
181.C.3.9.	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	120	64	56					4						
181.C.3.10.	Безопасность жизнедеятельности	4	120	64	56					4						
181.C.3.11.	Основы горного дела	6	180	96	84			6								
181.C.3.12.	Общая геология	4	120	64	56		4									
181.C.3.13.	Гидрогеология и инженерная геология	4	120	64	56			4								
181.C.3.14.	Горное право	4	120	64	56					4						
181.C.3.15.	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	5	150	96	54						5					
181.C.3.16.	Технология и безопасность взрывных работ	6	180	96	84						6					
181.C.3.17.	Открытые горные работы	4	120	64	56					4						
181.C.3.18.	Геомеханика	6	180	96	84					6						
181.C.3.19.	Основы геодезии и топографии	4	120	64	56	4										
181.C.3.20.	Маркшейдерия и квалиметрия	4	120	64	56					4						
181.C.3.21.	Экономика и менеджмент горного производства	4	120	64	56								4/КР			

	Вариативная часть	79	2370														
181.C.3.22.11	Вузовский компонент	48	450														
181.C.3.22.1	Кристаллография и минералогия	4	120	64	56					4							
181.C.3.22.2	Основы обогащения полезных ископаемых	5	150	80	70							4					
181.C.3.22.3	Дробление, измельчение и подготовка руд к обогащению	5	150	80	70								5				
181.C.3.22.7	Гравитационные методы обогащения полезных ископаемых	5	150	80	70							5/КР					
181.C.3.22.5	Флотационные методы ОПП	5	150	80	70								5/КР				
181.C.3.22.6	Вспомогательные процессы	4	120	64	56								4				
181.C.3.22.4	Магнитные, электрические и специальные методы ОПП	5	150	80	70								5				
181.C.3.22.8	Технология обогащения полезных ископаемых	5	150	80	70								5/КР				
181.C.3.22.11	Проектирование обогатительных фабрик	6	180	80	100									6 КР			
181.C.3.22.10	Контроль технологических процессов	4	120	64	56								4				
181.C.3..В	Курсы по выбору	31	930														
	Итого:	170	5100														
181.C.4.	Финишная культура		400**				4	4	4	4							
181.C.5.	Учебная, производственная и предквалификационная практики (разделом учебной практики может быть НИР обучающегося)	25	750														
181.C.6.	Итоговая государственная аттестация	25	750														
	Всего за весь период обучения:	300	9000														

* Госэкзамен по Отечественной истории

** в общем балансе трудоемкости часы не учитываются

Наименование практики:	семестр	объем	
		в крел.	в неделях
Учебная практика	2 семестр	4	
Учебно-ознакомительная	4 семестр	5	
I-Производственная практика	6 семестр	6	
II-Производственная практика	8 семестр	5	
Преддипломная практика	9 семестр	5	
Итоговая Государственная аттестация:	Государственный экзамен по специальности Подготовка и защита дипломного проекта	10 семестр	

Базовый учебный план по специальности 62.0003 Горное дело рассмотрен на заседании учебно-методического совета Кыргызского государственного Технического университета им.И.Раззакова, протокол № 7 от 16.06.2015 г.

Зам. директора по учебной работе Кудыралиев Н.Н.

Декан ГМФ Молдобаев Т.С.

Начальник УО

Зав. кафедрой МинП Ногаева К.А.

Рабочий учебный план



Квалификация: инженер
 Нормативный срок обучения: 5 лет
 Форма обучения: очное

Код дисц.	Наименование дисциплин по примерному учебному плану	кредиты	часы	Объем общей аудиторной нагрузки по видам занятий, в час.																				ОО/О/В
				Семестры																				
				1 (ОС)				2 (ВС)				3 (ОС)				4 (ВС)				5 (ОС)				
				Лк	Лб	Пр	Кред.	Лк	Лб	Пр	Кред.	Лк	Лб	Пр	Кред.	Лк	Лб	Пр	Кред.	Лк	Лб	Пр	Кред.	
181 С 1 1	Кыргызский язык	8	240																				ОО	
181 С 1 2	Русский язык	4	120			4	4				4	4												
181 С 1 3	Иностранный язык	4	120																				ОО	
181 С 1 7	Манасоведение	2	60						2			4	4										О	
181 С 1 8	География Кыргызстана	2	60																				О	
181 С 2 1	Математика 1 / аналитическая геометрия, линейная алгебра и мат. анализ	5	150	3			2	5						1		1	2						ОО	
181 С 2 5	Физика I	5	150	2	2		1	5															ОО	
181 С 2 7	Химия	4	120	2	1			4															О	
181 С 3 1	Начертательная геометрия и инженерная графика/начертательная геометрия	4	120	2			2	4															ОО	
181 С 3 18	Основы геодезии и топографии	4	120	2			2	4															О	
181 С 2 2	Математика 2 / теория вероятностей, дискретная математика и комбинаторика	5	150						3		2	5											ОО	
181 С 2 6	Физика 2	5	150				2	2	2	2	1	5											ОО	
181 С 3 2	Компьютерная графика	4	120				2	2	2	2		4											ОО	
181 С 2 4	Информатика	4	120				2	2	2	2		4											О	
181 С 2 8	Экология	2	60											1		1	2						О	
181 С 3 3	Теоретическая механика I/ кинематика и статика	4	120										2		2	4							ОО	
181 С 3 4	Прикладная механика	4	120										2		2	4							О	
181 С 3 12	Основы горного дела	4	120										2		2	4							ОО	
181 С 3 13	Общая геология	4	120																				ОО	
181 С 1 8 2	Правоведение	2	60	1			1	2								2	2		4				ОО	
181 С 1 6	Философия	4	120										2		2	4							О	
181 С 9 2 1	Физика горных пород	4	120														2	2		4			ОО	
181 С 3 5	Сопротивление материалов	4	120														2		2	4			ОО	
181 С 3 10	Материаловедение и технология конструирования материалов	4	120														2	2		4			О	
181 С 1 5	История Кыргызстана	4	120										2		2	4							О	
181 С 3 20 2	Горные машины и оборудование	4	120														2		2	4				
181 С 5 1	Учебная практика	4	120																5				ОО	
181 С 3 9	Метрология, стандартизация и сертификация	4	120																	2		2	4	ОО
181 С 3 17	Геомеханика	4	120																	2	2		4	О
181 С 3 11	Безопасность жизнедеятельности	4	120																	2	2		4	О
181 С 3 6	Электротехника, электроника и электропривод	4	120																	2	2		4	О
181 С 1 8 1	Экономика	2	60																	2			2	О
181 С 3 8	Термодинамика	4	120																	2	2		4	ОО
Итого по обязательным дисциплинам:		130	3900					32				28				24			25				22	
Курсы по выбору студента																								
181 С 1 7 В 2	Психология и педагогика																							В
181 С 1 7 В 4	Религиоведение	2	60																2				2	В
181 С 2 11 В 1	Введение в специальность																							В
181 С 2 11 В 2	Системы автоматизации проектирования (AutoCAD)-I	2	60										2			2								В
181 С 2 11 В 3	Решение прикладных задач в ЭВМ																							В
181 С 2 11 В 4	Математическая обработка в горном деле	2	60																			2	2	В
Итого по курсам по выбору:		6	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0		0	4	
Всего:								32				28			2		26	0	0	0	25		0	26
Факультативы																								
181 С 4	Физическая культура		400				4					4				4				4			4	

ОО - обязательные дисциплины определенного семестра

О - обязательные дисциплины без привязки к определённому семестру

В - дисциплины по выбору

Код дисц.	Наименование дисциплины по примерному учебному плану	кредиты	часы	Объем общей аудиторной нагрузки по видам занятий, в час.																ОО/О/В		
				Семестры																		
				6 (ОС)				7 (ВС)				8 (ОС)				9 (ВС)					10 (ВС)	
Лк	Лб	Пр	Кред.	Лк	Лб	Пр	Кред.	Лк	Лб	Пр	Кред.	Лк	Лб	Пр	Кред.	Лк	Лб	Пр	Кред.			
181 С 2.9.2	Физико-химическая геотехнология	4	120	2	2		4													О		
181 С 3.7	Гидромеханика	4	120	2	2		4													О		
181 С 3.14	Горное право	4	120	3		1	4													О		
181 С 3.19	Маркшейдерия	4	120	2		2	4													О		
181 С 3.20.8	Процессы подземных горных работ	4	120	2		2	4													О		
181 С 5.2	Производственная практика	4	120	2		2	4													О		
181 С 3.16	Технология и безопасность взрывных работ	4	120					2		2	4									О		
181 С 3.15	Безопасность ведения горных работ в горноспасательное дело	4	120					2	2		4									О		
181 С 3.20.1	Вентиляция шахт	4	120						2	2	4									О		
181 С 3.20.5	Строительство и реконструкция горных предприятий	4	120						2	2	4									О		
181 С 3.20.3	Подземная разработка пластовых месторождений	5	150									2	1	2	5					О		
181 С 3.20.9	Управление состоянием массива	5	150									2	1	2	5					О		
181 С 3.20.10	Обогащение полезных ископаемых	4	120									2	1	2	5					О		
181 С 5.3	Производственная практика	5	150									2	1	2	5					О		
181 С 3.20.4	Экономика и менеджмент горного производства	3	90													2		1	3	О		
181 С 3.20.6	Компьютерное моделирование месторождений полезных ископаемых	5	150													2		3	5	О		
181 С 3.20.7	Подземная разработка рудных месторождений	5	150													2	1	2	5	О		
181 С 3.20.11	Проектирование горных предприятий	5	150													2	1	2	5	О		
181 С 5.4	Преддипломная практика	5	150													2	1	2	5	О		
181 С 6.	Итоговая государственная аттестация	25	750																	25 О		
181 С 3 В 10	Комплексное освоение недр	3	90													2	2		4			
Итого по обязательным дисциплинам:		107	3210				24				16				20				23	25		
Курсы по выбору																						
181 С 3 В 1	Геотехнологические методы разработки месторождений полезных ископаемых							3		2	5									В		
181 С 3 В 2	Открытые горные работы	3	90	2	2		4													В		
181 С 3 В 3	Особенности разработки МПН в условиях высокогорья											3			3					В		
181 С 3 В 4	Транспортные системы горных предприятий	3	90																	В		
181 С 3 В 5	Управление качеством продукции											3			3					В		
181 С 3 В 6	Экономическая оценка месторождений	3	90																	В		
181 С 3 В 7	Электроснабжение горных предприятий																			В		
181 С 3 В 9	Комбинированная разработка месторождений полезных ископаемых	3	90													2	2		4	В		
Итого по курсам по выбору:		12	360				4				5				6				4			
181 С 5	Дипломный проект	17	510																	17 О		
	Семинар по ДП	3	90																2	3 О		
Всего:							0		28		0		21		0		26		0	27	22	25
Факультативы																						
181 С 6.	Физическая культура	2	400																			
	Кредитов по учебным модулям	255																				
	Кредитов по практике	20																				
	Кредитов по итоговой государственной аттестации	25																				
	Всего кредитов	300																				
Код	Наименование практики	кред	объем в нед.	ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭКЗАМЕНЫ																		
181 С 4.1	Учебная практика	5		1. Государственный экзамен по Истории Кыргызстана																		
181 С 4.2	Производственная практика	5																				
181 С 4.3	Преддипломная практика	10		2. Итоговая государственная аттестация (защита выпускной квалификационной работы)																		

Зав. кафедрой

Специалист УО

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ФИЛИАЛ КЫРГЫЗСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА им И.РАЗЗАКОВА
в г.КЫЗЫЛКИЯ БАТКЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

КАФЕДРА «Горнотехническая»

Одобрено
УМС КГТУ им. И.Раззакова
Председатель УМС Чыныбаев М.К.

Протокол № 1 от «26» 09 2017 г.



Утверждаю
Ректор КГТУ им. Раззакова
проф. М.Ж. Джаманбаев

09 2017 г.

Программа
учебной, производственной и преддипломной практик
Направление 630003 «Горное дело»
Профиль
«Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»
Квалификация: Инженер

Разработано на основе ГОС ВПО направления 630003
«Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»
Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Т.Ж.
Протокол № 1 от «22» 09 2017 г.

Зав.кафедрой Аманжол Т.Ж.
(Ф.И.О.)

К.О.
(подпись)

Кызыл-Кия

Введение

Правительство КР ставит перед высшими учебными заведениями задачу подготовки специалистов, обладающих глубокими знаниями в области избранной специальности, активных участников научно-технического прогресса, умело использующих знания на практике, имеющих прочные навыки организаторской и общественно-политической работы.

Настоящая программа учебной практики для высших учебных заведений по специальности «Горное дело» разработана на основе учебных планов и программ. В программе определены содержание и объем знаний, умений навыков, которые студенты должны приобрести в результате учебной практики. В пояснительной записке программы изложены цели и задачи каждого этапа, даны сведения о бюджете времени, приведены рекомендации по выбору баз практики, раскрыты общие вопросы ее организации и, в частности, контроля работы практикантов.

Программой предусматривается последовательное расширение формируемых умений и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому.

При подготовке специалистов важная роль принадлежит единству практического обучения и теоретической подготовки. Для этого в содержание введен общий раздел «Связь с учебными предметами».

На основании настоящей программы учебной практики разрабатываются рабочие планы, в которых детализируется и уточняется содержание практики с учетом базовых предприятий, указываются календарные сроки изучения каждой темы практики.

Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики – подготовить студентов к прохождению производственной технологической и преддипломной практики и способствовать более глубокому изучению соответствующего теоретического материала предметов специального цикла.

В период учебной практики студенты знакомятся с основными технологическими процессами. При этом происходит закрепление ранее приобретенных студентами теоретических знаний и производственных условиях.

Учебная практика является важной ступенью подготовки будущих специалистов к самостоятельной трудовой деятельности. На данном и последующих этапах практического обучения предусматривается: воспитание ответственного отношения к порученному делу, развитие творческой инициативы; привитие навыков строго соблюдения порядка и культуры труда, бережного отношения к оборудованию, материалам и инструментам, выполнения требований безопасности труда; развитие технической сообразительности и внимания, памяти и аккуратности; развитие глазомера, умения быстро выполнять необходимые расчеты при разметке, читать чертежи.

Цели и задачи учебной практики по изучению горных выработок и основных технологических процессов (на шахте и учебном горном полигоне)

Цель практики – ознакомление студентов с основными звеньями поверхностного и подземного технологического комплекса шахты, дающее возможность более глубоко и осознанно усваивать программу по специальным дисциплинам.

Задачи практики:

- общее знакомство с шахтой как предприятием по добыче полезных ископаемых;
- усвоение правил личного поведения в шахте, основных правил безопасности при производстве работ, правил пользования приборами по замеру газов в рудничном воздухе, правил пользования индивидуальными средствами защиты от пыли, газа, шума и поражения электрическим током, средствами противопожарной защиты в шахте;
- знакомство с прогрессивной технологией проведения горных выработок, комплекс технологических процессов при ведении очистных работ, с работой горно-шахтного

стационарного оборудования, с назначением и организацией работы участка вентиляции и техники безопасности.

- ознакомление с прогрессивными направлениями технологии добычи полезных ископаемых, организаций ремонта и обслуживания горно-шахтного оборудования, со структурой управления производством, путями повышения эффективности труда, соблюдения режима экономии, с вопросами рационального использования запасов полезных ископаемых и охраны природы;
- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин.

Цели и задачи учебной практики по изучению горного оборудования (на горном предприятии или учебном полигоне)

При проведении учебной практики по изучению горного оборудования (на горном предприятии или учебном полигоне) основными задачами являются:

- приобретение студентами навыков по безопасному выполнению операций по установке горной крепи, настилке рельсового пути, бурению шпуров, управлению горными машинами и механизмами; ознакомление с правилами пользования защитной и пусковой аппаратурой, правилами проверки оборудования на взрыво- и искробезопасность, заземлением установок;
- ознакомление с планом ликвидации аварий применительно к рабочему месту, с запасными выходами;
- изучение технологии проведения и крепления горизонтальных и наклонных выработок, ведения очистных работ, правил установки крепи (временной и постоянной); способов управления кровлей;
- практическое изучение схем распределения электрической энергии в шахте, оборудования распределительных пунктов;
- ознакомление с работой стационарного оборудования шахт, рудничного транспорта, малой механизации;
- ознакомление со схемой проветривания очистного и подготовительного забоев, схемой водоотлива шахты;
- приобретение навыков управления горными машинами и механизмами, изучение особенностей монтажных и демонтажных работ.

Цели и задачи учебной практики для получения рабочей профессии (на шахте)

При проведении учебной практики на предприятии для получения рабочей профессии основными задачами являются:

- приобретение квалификации по одной из следующих рабочих профессий: горнорабочий очистного забоя 5-го разряда, горномонтажник подземный 3-го разряда, проходчик 5-го разряда, машинист подземных установок 2-3-го разряда, машинист бурового станка подземный 5-го разряда;
- ознакомление со схемой вскрытия и подготовки шахтного поля, с технологическим комплексом шахты от забоя до погрузки в железнодорожные вагоны;
- ознакомление с организацией труда в бригаде, выявление «узких» мест и способов повышения производительности труда в бригаде.

Особое внимание следует уделять прогрессивным методам организации работ, овладению организаторскими навыками работы в производственных коллективах, изучению новых технологических схем и новых высокопроизводительных горных машин, дающих высокий экономический эффект.

При прохождении этого вида практики необходимо твердо усвоить правила безопасности и правила технической эксплуатации электромеханического оборудования на горных предприятиях.

База учебной практики.

Для прохождения учебной практики в филиале необходимо иметь учебный горный полигон, оснащенный современным технологическим оборудованием, приспособлениями, инструментами, средствами охраны труда и противопожарной защиты, а также наглядными пособиями, техническими средствами обучения, технической и справочной литературой, компьютерной техникой. Для повышения эффективности практического обучения имеет значение рациональная планировка участков учебного горного полигона, а также правильная организация рабочих мест практикантов. Оборудование и оформление учебного горного полигона должно соответствовать эстетическим и санитарно-гигиеническим требованиям, предъявляемым к промышленным помещениям.

Материально-техническая база института должна соответствовать нормативам, разработанным научно-исследовательским институтом типового и экспериментального проектирования высших учебных заведений.

В случаях, когда материально-техническая база института не обеспечивает возможности проведения всего цикла учебной практики, институты на договорных началах направляют своих студентов на базовые предприятия для полного или частичного прохождения практики.

Учебная практика по изучению выработок и основных технологических процессов

Для прохождения этой практики между филиалом и горнотехническим колледжем заключен договор о совместном использовании учебного горного полигона со всеми горными выработками, проходческими и очистными забоями, оснащенными оборудованием в соответствии с программой обучения специальности «ПРМПИ».

Учебная практика по изучению горно-шахтного оборудования (на учебном горном полигоне)

Учебная практика по изучению горно-шахтного оборудования студенты проходят в учебном горном полигоне, оснащенном оборудованием в соответствии с программой обучения специальности «Подземная разработка угольных месторождений» в условиях, близких к производственным. Для более полного выполнения программы практики в качестве базы можно использовать кабинеты и лаборатории горно-электромеханического цикла.

Учебная практика для получения полной профессии (на шахте)

Руководство института заключает договор с горнодобывающими предприятиями республики о предоставлении студентам требуемого количества рабочих мест или должностей и о создании условий, необходимых для прохождения учебной, производственной и преддипломной практики.

В соответствии с договором институт направляет студентов на шахты и рудники предварительно согласовав вопрос с руководителями.

Организация учебной практики по изучению горных выработок и основных технологических процессов

Учебную практику по изучению горных выработок и основных технологических процессов все группы проходят параллельно или по скользящему графику, что определяется графиком учебного процесса института. До начала практики администрация института на шахтах проводит подготовительную работу для обеспечения организованного прохождения практики студентами.

Администрация шахты для улучшения качества подготовки специалистов обязана:

- разработать и утвердить графики-маршруты посещения студентами поверхностных зданий и сооружений, горных выработок;
- создать условия для предварительного обучения студентов правилам безопасности в учебном пункте;

- обеспечить студентов спецодеждой и обувью в установленном порядке;
- для сопровождения студентов в подземных выработках и на поверхности по каждому объекту приказом директора шахты назначать сопровождающих.

Руководителем группы от института назначается преподаватель спец дисциплин. Он осуществляет общее руководство группой, участвует в проведении теоретических занятий в учебном пункте шахты, организует практические занятия в горных выработках и на поверхности шахты совместно с сопровождающим.

В начале практики, в соответствии с «Правил безопасности в угольных и сланцевых шахтах», студенты проходят пятидневное предварительное обучение и сдают экзамен по правилам безопасности.

За время обучения студенты знакомятся с поверхностным комплексом, усваивают правила личного поведения в шахте, знакомятся с околостольным двором, подготовительными и очистными забоями, подземным транспортом, водоотливом, горными машинами, с основными правилами обращения с шахтным электрооборудованием, с составом рудничной атмосферы и приборами по замеру вредных и ядовитых газов, с правилами пользования средствами индивидуальной защиты, получают общее представление о комплексе производственных процессов на шахте, начиная от очистного забоя до места погрузки угля в железнодорожные вагоны.

После окончания предварительного обучения студенты знакомятся с поверхностной подстанцией, подъемными и вентиляционными установками шахты, углубляют знания по технологии добычи угля подземным способом, посещают подготовительные и очистные забои с передовой технологией и механизацией, совершают экскурсии на шахты.

Руководитель группы должен кратко изложить историю развития горного дела, значение угольной промышленности для развития народного хозяйства страны.

В зависимости от местных условий в программу могут быть внесены изменения, которые рассматриваются методической комиссией и утверждаются заместителем директора.

Организация учебной практики по изучению горно-шахтного оборудования (на учебном горном полигоне)

Учебная практика по изучению горно-шахтного оборудования (на учебном горном полигоне) проводится по скользящему графику.

Руководителями практики необходимо назначать высококвалифицированных преподавателей, имеющих опыт работы на шахте.

Учебная практика начинается с изучения общих правил безопасности и правил поведения на полигоне, проводится инструктаж по правилам безопасности. Перед началом работ на рабочих местах полигона преподаватель должен проинструктировать студентов о безопасном ведении работ несет руководитель группы по практике.

Учебная группа делится на подгруппы численностью в 8-10 человек. Подгруппы делятся на звенья с таким расчетом, чтобы каждый звена проделал все приемы и операции, предусмотренные инструкционными технологическими карточками и ответил преподавателю на контрольные вопросы.

Для занятий на горном полигоне преподаватели составляют инструкционно-технологические карточки, в которых указывается содержание работы, четкая последовательность выполнения операций, приемы безопасного их выполнения, контрольные вопросы для оценки работы.

Организация учебной практики для получения рабочей профессии (на шахте)

Учебная практика для получения рабочей профессии проходится на 4 семестре. Для прохождения практики студентам выдается в институте направление на шахту. В установленном для студентов порядке практиканты оформляются на шахту, проходят инструктаж по правилам безопасности и знакомятся с шахтой. Приказом по шахте практиканты закрепляются за опытными

инструкторами-наставниками и под их руководством осваивают приемы всех видов работ, предусмотренных квалификационной характеристикой.

Инструктор обязан:

- ознакомить практикантов с технической документацией и технологическим процессом по осваиваемой профессии;
- ознакомить студентов с инструментами, приспособлениями и оборудованием, которые применяются при работе;
- объяснить последовательность выполнения работ, передовые методы организации труда и рабочего времени;
- ознакомить с инструкцией по охране труда по профессии.

Во время практики инструктор-наставник объясняет, как выполнять задания, учит работать качественно, с высокой производительностью, беречь инструмент, оборудование, экономить материалы и энергию.

В конце практики студенты сдают квалификационные экзамены на приобретение одной из рабочих профессий.

Программы учебной практики

Предварительное обучение правилам безопасности.

Характеристика шахтного поля. Вскрытие, подготовка и разработка шахтного поля. Сведения о разрабатываемых угольных пластах, вскрытии подготовке шахтного поля, горных выработках, охране природных богатств и рациональном их использовании. Способы ведения очистных и подготовительных работ. Содержание паспортов крепления и управления кровлей. Научиться определять по паспорту крепления и управления кровлей, вид специальной и состав призабойной крепи.

Технология и организация основных процессов по добыче угля проведению и креплению горных выработок. Способы разрушения угля и горных пород. Виды и принципиальное устройство машин и механизмов, применяемых в очистных и подготовительных забоях. Способы крепления горных выработок, оборудование и материалы, применяемые при креплении. Получить навык ориентирования в выработках шахты.

Шахтный транспорт и подъем. Организация транспорта полезного ископаемого, материалов и оборудования по горным выработкам, работы подъемных установок. Оборудование локомотивного, конвейерного и других видов транспорта. Подъемные установки: машины, канаты, сосуда и их основные узлы. Оборудование шахтных стволов. Правила безопасности при обслуживании транспортных и подъемных установок. Приобрести навык правильного поведения у приемных площадок шахтных стволов на поверхности.

Транспортирование грузов по горным выработкам. Виды шахтного транспорта, применяемые на шахте. Обслуживание шахтных локомотивов, конвейеров, подъемных установок. Устройства и ремонт рельсовых путей, средства автоматизации. правила безопасности при транспортировке людей и грузов.

Вентиляция и тепловой режим шахты. Шахтный водоотлив. Назначение и устройство главной вентиляционной установки шахты. Тип и основные параметры работы вентилятора главного проветривания. Схема вентиляции шахты. Вентиляционные сооружения и устройства. Проветривание тупиковых выработок. Контроль количества воздуха, концентраций вредных и ядовитых газов. Борьба с пылью. Тепловой режим шахты. Назначение и устройства шахтного водоотлива.

Энергоснабжение шахты. Шахтная поверхностная подстанция. Линии электропередач. Понятие о главной понизительной и центральной подземной подстанциях. Устройство и назначение подземного участкового передвижного пункта и распределительного пункта участка. Правила безопасности при эксплуатации электрических машин и механизмов.

Ремонт горного и электромеханического оборудования. Поверхностный комплекс шахты. Организация ремонта горно-шахтного оборудования. Периодичность и содержание планово-предупредительных ремонтов и осмотров оборудования. Правила безопасности при производстве

ремонта. Перемещение полезных ископаемых на шахтной поверхности. Транспортировка породы от подъемного сосуда до места складирования на поверхности. Правила безопасности при эксплуатации поверхностного комплекса.

Оформление отчета о практике

Оформления собранного для отчета материала студенты выполняют после завершения практики.

Отчет о практике должен оформляться в соответствии с требованием ЕСКД:

- писать текст на одной стороне листа писчей бумаги с оставлением полей;
- графический материал может быть в виде чертежей, рисунков, эскизов и схем.
- объем отчета 25-30 страниц.

В пояснительной части отчета приводятся:

1. Краткая история шахты. Структурные подразделения и режим работы шахты.
2. Горногеологические характеристика шахтного поля.
3. Вскрытие шахтного поля.
4. Системы разработки, применяемые на шахте.
5. Технологические схемы проходческих работ. Организация работ в подготовительном забое.
6. Технологические схемы добычных работ. Организация работ в добычном участке.
7. Вентиляция шахты. Проветривание очистных и подготовительных забоев.
8. Подземный транспорт и подъем. Механизация и автоматизация производственных процессов.
9. Электроснабжение шахты.
10. Техничко-экономические показатели шахты.
11. Охрана труда. Охрана окружающей среды.

В графической части отчета приводятся:

1. Геологический разрез шахтного поля.
2. Вскрытие и системы разработки шахтного поля.
3. Технологические схемы подготовительных и очистных работ.
4. Схемы проветривание шахты.
5. Схемы электроснабжение шахты.

Введение

Производственная практика помогает студентам получить умения по организации и осуществлению работ на производственном участке, эксплуатировать горно-шахтное оборудование и работать с технической документацией, контролировать работу вентиляционных систем и состав рудничной атмосферы, правильность ведения горных работ.

Настоящая программа производственной практики для высших учебных заведений по специальности «Горное дело» разработана на основе учебных планов и программ. В программе определены содержание и объем знаний, умений навыков, которые студенты должны приобрести в результате учебной, производственной и преддипломной практики. В пояснительной записке программы изложены цели и задачи каждого этапа, даны сведения о бюджете времени на производственной обучение, приведены рекомендации по выбору баз практики, раскрыты общие вопросы ее организации и, в частности, контроля работы практикантов.

Программой предусматривается последовательное расширение формируемых умений и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому.

При подготовке специалистов важная роль принадлежит единству практического обучения и теоретической подготовки. Для этого в содержание введен общий раздел «Связь с учебными предметами».

На основании настоящей программы производственной практики разрабатываются рабочие планы, в которых детализируется и уточняется содержание практики с учетом базовых предприятий, указываются календарные сроки изучения каждой темы практики.

Цели и задачи производственной практики

Производственная практика студентов является органической частью учебного процесса и имеет цель закрепить и углубить знания, полученные студентами в процессе обучения, привить необходимые умения и навыки практической деятельности по изучаемой специальности, приобщить студентов к общественно полезному труду.

К основным задачам производственной практики относятся:

- формирование системы профессиональных умений в соответствии с требованиями квалификационной характеристики специалиста;
- расширение, систематизация и закрепление знаний на основе глубокого изучения работы конкретного предприятия
- приобретение опыта организаторской, массово-политической и воспитательной работы в коллективе.

Важное значение имеет реализация воспитательных задач практики: формирование моральных качеств будущего специалиста; воспитание и отношение к труду, сознательной трудовой и производственной дисциплины, уважения к трудовым традициям коллектива предприятия.

Производственная практика студентов для дневной формы обучения включает: учебную практику, производственную технологическую и производственную преддипломную практику.

Обучающиеся без отрыва от производства (вечерняя и заочная формы обучения) проходят только преддипломную практику.

Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики – закрепление теоретических знаний, по возможности, повышение разряда по профессии, полученной на учебные практики, или получение новой профессии, приобретение навыков в работе по избранной специальности.

Задачи технологической практики:

- изучение схемы вскрытия месторождения, способа подготовки и отработки шахтного поля, технологии введения очистных подготовительных работ;
- изучение средств комплексной механизации и автоматизации работ по добыче полезных ископаемых;
- изучение работы участка вентиляции и техники безопасности;
- изучение основных принципов стандартизации производственных процессов и технологической подготовки производства на шахте;
- ознакомление с основными вопросами экономической деятельности шахты, обеспечения усиления режима экономии материалов и энергоресурсов;
- изучение вопросов защиты окружающей среды;
- изучение методов управления и научной организации труда на предприятии; овладение навыками организаторской работы в коллективе.

Одной из важных задач технологической практики является привитие студентам навыков воспитательной работы путем вовлечения их в общественную политико-воспитательную, культурно массовую и спортивную жизнь производственного коллектива.

Базы производственной и преддипломной практики

Технологическая практика, как правило, проходится на тех же предприятиях, что и учебная практика для получения рабочей профессии.

Преддипломная практика проходится на шахтах и рудниках нашей республики. Студенты дневной, вечерней и заочной формы обучения направляются на преддипломную практику на предприятия, где они могут ознакомиться с передовой технологией, новой техникой и прогрессивными методами организации труда и управления производством.

Если предприятие, где работают студенты заочной формы обучения, удовлетворяет этим требованиям, то преддипломную практику они могут проходить без отрыва от производства.

Организация производственно- технологической практики

Производственную практику студенты проходят, как правило, на рабочих местах по профилю, соответствующему их рабочей профессии, полученной в период учебной практики.

В период практики практикантам предоставляются: инструмент, оборудование, приборы, материалы и документация.

Создаются условия для освоения студентам передовой технологии, организации труда. Выделяются руководители практики из числа квалифицированных специалистов. Систематически проводится воспитательная работа. Практиканты обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями по нормам, установленным на предприятии для соответствующей профессии. Производственную технологическую практику студенты проходят на 8 семестре. Время практики практиканты используют для изучения шахты и сбора материалов по заданиям. Студенты начинают работать в составе проходческих бригад, на добычных участках, в бригадах по управлению шахтными машинами и механизмами. При этом практиканты работают под руководством опытных рабочих, назначаемых приказом на шахте.

Во время производственно-технологической практики рекомендуется организовывать консультации по изучению технологического цикла, по проблемам экономики, охраны труда и т.д.

До начала практики руководители института и шахты утверждают план консультаций и экскурсий для практикантов, в котором перечисляются объекты, подлежащие изучению по программе, темы консультаций по каждому объекту, фамилии специалистов шахты, проводящих консультацию и экскурсию, время и место сбора практикантов.

Обязательным требованием к содержанию консультаций является то, что сведения об объектах должны быть конкретными и касающимися не только существующего положения на объекте, но и перспектив его развития.

Программы производственной практики.

Оформление на работу. Инструктаж по правилам безопасности. Предварительное обучение правилам безопасности. Общие правила безопасности, ознакомление с планом ликвидации аварий шахты и рудника, пылегазовым режимом, с причинами производственного травматизма и оказанием первой помощи пострадавшим при несчастных случаях. Правила безопасного поведения рабочих в шахте, в том числе на своем рабочем месте.

Работа на штатном рабочем месте в составе проходческой бригады и бригады добычного участка или по управлению подземными установками. Ознакомление с рабочим местом, запасными выходами и планом ликвидации аварий на участке работы практиканта. Приобретение навыков выполнения различных операций на занимаемом рабочем месте. Правила безопасности при эксплуатации оборудования участка работы практиканта.

Работа на одном из участков шахты по ранее полученной профессии или учеником с последующей сдачей квалификационного экзамена.

Выполнение всех производственных процессов и операций, предусмотренных квалификационной характеристикой по данной профессии.

Ознакомление с геологической и маркшейдерской службами шахты, со способами подготовки и отработки шахтного поля, оборудованием подготовительных и очистных работ, с работой участка вентиляции и техники безопасности (ВТБ).

Ознакомление с задачами, основными документами служб главного геолога и главного маркшейдера шахты.

Общие сведения о шахте: местонахождение, административное подчинение, ближайшие железнодорожные станции. Контур, размеры, геологическая характеристика и границы шахтного поля. Производственная мощность шахты: проектная, плановая и фактическая, срок службы шахты. Штат рабочих на шахте, в том числе по основным профессиям. Себестоимость полезного ископаемого.

Схема вскрытия и подготовка шахтного поля. Системы разработки, применяемые на шахте. Число выемочных забоев. Технологические схемы очистных работ. Комплексная механизация и автоматизация очистных работ.

Паспорт крепления и управления кровлей забоя. Сопряжение забоя со штреками. Организация работ в забое. Проветривание очистных забоев. Мероприятия по борьбе с пылью. Противопожарные мероприятия. Правила безопасности при ведении очистных работ.

Назначение и характеристика подготовительных горизонтальных и наклонных выработок, способы их проведения. Механизация проходческих работ. Крепления выработок. Паспорт буровзрывных работ. Схема проветривания и категорийность шахты по газу. Проветривание забоев. Контроль подачи воздуха в забой и содержания газов в подготовительной выработке. Правила безопасности при ведении проходческих работ.

Ознакомление с работой подземного транспорта. Транспорт по горизонтальным и наклонным выработкам шахты. Назначение и оборудование шахтных подъемных установок. Назначение и устройства главной вентиляционной и водоотливной установки.

Изучение схемы электроснабжения шахты. Подвод и распределение электроэнергии на поверхности шахты. Шахтные поверхностная и центральная подземная подстанции. Прокладка кабелей по выработкам шахты: высота, крепление, расстояние между точками подвески. Назначение и размещение шахтных передвижных участков подземных подстанции и шахтных распределительных пунктов. Понятие о заземлении в шахте.

Ознакомление с организацией работ на производственном участке. Штат на добычном участке. График организации работ в очистном и подготовительном забоях. Техно-экономические показатели по очистному забою: среднесуточная добыча полезного ископаемого, производительность труда рабочего на выход, себестоимость 1 тонны полезного ископаемого. Техно-экономические показатели по подготовительному забою: скорость проведения выработки, стоимость проведения выработки, стоимость проведения 1 погонного метра выработки.

Оформление отчета по практике

Оформления собранного для отчета материала студенты выполняют после завершения практики.

Отчет о практике должен оформляться в соответствии с требованием ЕСКД

- писать текст на одной стороне листа писчей бумаги с оставлением полей;
- графический материал может быть в виде чертежей, рисунков, эскизов и схем.

Объем отчета 25-30 страниц.

В пояснительной части отчета приводятся:

1. Краткая история шахты. Структурные подразделения и режим работы шахты.
2. Горногеологические характеристика шахтного поля.
3. Вскрытие шахтного поля.
4. Системы разработки, применяемые на шахте.
5. Технологические схемы проходческих работ. Организация работ в подготовительном забое.
6. Технологические схемы добычных работ. Организация работ в добычном участке.
7. Вентиляция шахты. Проветривание очистных и подготовительных забоев.
8. Подземный транспорт и подъем. Механизация и автоматизация производственных процессов.
9. Электроснабжение шахты.
10. Техничко-экономические показатели шахты.
11. Охрана труда. Охрана окружающей среды.

В графической части отчета приводятся:

1. Геологический разрез шахтного поля.
2. Вскрытие и системы разработки шахтного поля.
3. Технологические схемы подготовительных и очистных работ.
4. Схемы проветривание шахты.
5. Схемы электроснабжение шахты.

Введение

Преддипломная практика помогает студентам получить умения по организации и осуществлению работ на производственном участке, эксплуатировать горно-шахтное оборудование и работать с технической документацией, контролировать работу вентиляционных систем и состав рудничной атмосферы, правильность ведения горных работ.

Настоящая программа преддипломной практики для высших учебных заведений по специальности «Горное дело» разработана на основе учебных планов и программ. В программе определены содержание и объем знаний, умений навыков, которые студенты должны приобрести в результате учебной, производственной и преддипломной практики. В пояснительной записке программы изложены цели и задачи каждого этапа, даны сведения о бюджете времени на производственной обучение, приведены рекомендации по выбору баз практики, раскрыты общие вопросы ее организации и, в частности, контроля работы практикантов.

Программой предусматривается последовательное расширение формируемых умений и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому.

При подготовке специалистов важная роль принадлежит единству практического обучения и теоретической подготовки. Для этого в содержание введен общий раздел «Связь с учебными предметами».

На основании настоящей программы преддипломной практики разрабатываются рабочие планы, в которых детализируется и уточняется содержание практики с учетом базовых предприятий, указываются календарные сроки изучения каждой темы практики.

Цели и задачи преддипломной практики

Целью преддипломной практики является приобретение умений и навыков организации и осуществления работы на производственном участке шахты.

Задачи преддипломной практики:

- систематизация, углубление, закрепление и совершенствование умений и навыков, полученные студентами в результате теоретического обучения и технологической практики;
- ознакомление с прогрессивной технологией, организацией труда и экономикой производства, выработка умения критически оценивать действующую на предприятии технологию и организацию производства;
- овладения навыками самостоятельного управления производственным процессом на участке;
- сбор и подготовка материалов к дипломному проектированию;
- выполнении заданий общественно-политической практики с целью приобретения опыта организаторской, массово-политической и воспитательной работы в коллективе.

Базы преддипломной практики.

Технологическая практика, как правило, проходится на тех же предприятиях, что и учебная практика для получения рабочей профессии.

Преддипломная практика проходится на шахтах и рудниках нашей республики. Студенты дневной, вечерней и заочной формы обучения направляются на преддипломную практику на предприятия, где они могут ознакомиться с передовой технологией, новой техникой и прогрессивными методами организации труда и управления производством.

Если предприятие, где работают студенты заочной формы обучения, удовлетворяет этим требованиям, то преддипломную практику они могут проходить без отрыва от производства.

Организация преддипломной практики

Преддипломную практику студенты проходят после окончания полного курса теоретического обучения в институте. Продолжительность практики – 8 недель. Перед началом работы на шахте студенты проходят инструктаж по правилам безопасности в установленном порядке, знакомятся с шахтой. В период преддипломной практики рекомендуется зачислять практикантов на вакантные должности горных мастеров, а также на рабочие места. Нужно стремиться к тому, чтобы выполнение практикантом обязанностей горного мастера и ознакомление с работой производственных подразделений максимально соответствовало теме его дипломного проекта.

Преддипломная практика проводится на шахтах, в рудниках, проектных и научно - исследовательских институтах.

Выбор предприятия осуществляет руководитель дипломного проектирования, исходя из результатов анализа имеющихся у дипломника материалов в части их соответствия заданию на проектирование как по объему и содержанию, так и по качеству.

Изменение в задании на проектирование допускается лишь с разрешения заведующего кафедрой.

Перед выездом на практику студентам выдается путевка- направление.

Во время практики студенты в основном занимаются сбором материалов для проектирования, делают критический анализ исходных данных и проектных решений, принятых на шахте, осуществляют обработку материалов.

При этом исходные данные для проектирования и технологические решения на разработку месторождений полезных ископаемых с учетом глубины прогноза на 25 лет и более, т. е. на ближайший этап проектирования, а глобальные решения, выбор места расположения поверхности, стволов, способа и схем вскрытия месторождения с учетом отработки запасов шахтного поля в течение последующих этапов.

После окончания преддипломной практики все материалы по дипломному проектированию представляется руководителю, в виде модели проекта шахты для оценки.

Программы преддипломной практики.

В зависимости от задания на проектирование и имеющихся материалов для выполнения проекта содержание практики у каждого студента оказывается неодинаковым. Зависит содержание работы во время практики и от места ее прохождения. Можно выделить следующие общие случаи.

Студент имеет достаточный объем информации для выполнения проекта, объект проектирования удовлетворяет заданию, тема спецчасти не изменяется.

В этом случае студенту нет необходимости проходить практику на той же шахте, где он был во время производственной практики. Целесообразно за время практики познакомиться с работой данной шахты и изучить опыт работы передовых шахт, проектов и отдельных решений по научно – техническому прогрессу в горной промышленности.

Студент должен познакомиться с новыми проектами шахт, особенно в технологической, энергетической и технико – экономической частях. Он должен составить представление о логической последовательности выполнения проекта шахты, о трудоемкости, о средствах механизации проектного труда и о решениях, применяемых для выполнения данного проекта.

Очень важно во время практики просмотреть имеющиеся нормы проектирования, справочный и графический материал, собрать и проанализировать математические расчетные формулы, приобрести необходимые знания и навыки, которые потом будут полезны при выполнении дипломного проекта. Дипломник также знакомится с последними достижениями науки и техники, новейшими разработками в области технологии, механизации и автоматизации производственных процессов, организации и управления производства.

Особенное значение приобретает практика в шахтах и рудниках для выполнения специальной части дипломного проекта. В связи с этим студент-дипломник должен просмотреть имеющиеся в архиве шахты отчеты за последние годы, познакомиться с постановкой задач, с методами решения и сделать критический анализ результатов.

Изучение условий и опыта работы шахты должно вестись в широком аспекте в следующем порядке:

1. Горно-геологические условия
2. Горнотехнические условия
3. Технология горного производства
4. Организационная структура производства
5. Механизация и автоматизация производственных процессов
6. Система планирования и управления на шахте.

Студент-дипломник должен четко представить организационные и технологические взаимосвязи шахты, изучить систему планирования горных работ и технико – экономических показателей, систему оперативного управления работой шахты. Следует обратить внимание на использование на шахте новых методов управления, средств автоматизации и диспетчеризации.

Изучение работы шахты студент-дипломник заканчивает отбором материалов для использования их в дипломном проекте.

Студент не имеет полного объема информации для выполнения дипломного проекта, тема спецчасти не меняется, условия шахты удовлетворяют требованиям проектирования.

В этом случае студент-дипломник некоторую часть времени должен уделить вопросам пополнения объема исходных материалов. Досбор данных может касаться геологической, технологической, технико – экономической, энергетической части, генплана и строительства шахты. В оставшееся время дипломник должен критически оценить фактический проект шахты в целом. Общая часть проекта и общая структура дипломного проекта начинают выполняться в оставшееся время преддипломной практики, посетить наиболее крупные предприятия в исходных горно-геологических условиях и отобрать на них эффективные технологические и технические решения для проектируемой шахты.

От студента требуется высокая работоспособность и старательность, ибо за короткий промежуток времени необходимо восполнить недостающие материалы и вместе с тем успеть выбрать и обосновать прогрессивные варианты и параметры проекта шахты.

Студент-дипломник имеет достаточно данных для условий проектируемой шахты, тема спецчасти меняется.

В этом случае сбор материалов для проектирования, знакомство с действующей шахтой должны вестись в полном объеме, в соответствии с заданием дипломного проектирования. Все время преддипломной практики используется на сбор материалов, занимать рабочее место на шахте не рекомендуется.

Перед отъездом на практику студенту необходимо составить план практики на шахте и согласовать его с руководителем. При этом следует обратить главное внимание на самую важную исходную информацию:

1. Горно-геологическая характеристика шахты
2. Основные организационно-технические характеристики шахты
3. Технологии и механизации производственных процессов и технико-экономические показатели
4. Система и структура управления шахтой.
5. НОТ на вахте и наилучшие достижения по всем технологическим процессам и операциям.

Находясь на шахте, студент должен своевременно сообщить руководителю о затруднениях по сбору данных.

Оформление отчета о практике

Оформления собранного для отчета материала студенты выполняют после завершения практики.

Отчет о практике должен оформляться в соответствии с требованием ЕСКД

- писать текст на одной стороне листа писчей бумаги с оставлением полей;
- графический материал может быть в виде чертежей, рисунков, эскизов и схем.
- объем отчета 25-30 страниц.

В пояснительной части отчета приводятся:

1. Краткая история шахты. Структурные подразделения и режим работы шахты.
2. Горногеологические характеристика шахтного поля.
3. Вскрытие шахтного поля.
4. Системы разработки, применяемые на шахте.
5. Технологические схемы проходческих работ. Организация работ в подготовительном забое.
6. Технологические схемы добычных работ. Организация работ в добычном участке.
7. Вентиляция шахты. Проветривание очистных и подготовительных забоев.
8. Подземный транспорт и подъем. Механизация и автоматизация производственных процессов.
9. Электроснабжение шахты.
10. Техничко-экономические показатели шахты.
11. Охрана труда. Охрана окружающей среды.

В графической части отчета приводятся:

1. Геологический разрез шахтного поля.
2. Вскрытие и системы разработки шахтного поля.
3. Технологические схемы подготовительных и очистных работ.
4. Схемы проветривание шахты.
5. Схемы электроснабжение шахты.

Список литературы

1. Правила безопасности в угольных и сланцевых шахтах. М. “Недра” 1987г.
2. Безопасность труда в горнорудных шахтах. Киев. “Техника” 1989г.
3. Правила технической эксплуатации угольных и сланцевых шахт. М. “Недра” 1989г.
4. В.Л. Попов “Основы горного дела” М. “Недра” 1990г.
5. А.П. Килячков “Горное дело” М. “Недра»” 1990г.
6. С.С. Борисов “Горное дело” М. “Недра» 1991г.
7. Г.А. Заплавский “Горные работы, проведение и крепление горных выработок” М. “Недра” 1989г.
8. М.М. Именитов «Процессы при разработке рудных месторождений” М. “Недра” 1989г.
9. А.С. Бурчаков «Процессы подземных горных работ” М. “Недра” 1989г.
10. К.З. Ушаков “Охрана труда” М. “Недра” 1988г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ФИЛИАЛ КЫРГЫЗСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА им И.РАЗЗАКОВА
в г.КЫЗЫЛКИЯ БАТКЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

КАФЕДРА «Горнотехническая»

Одобрено
УМС КГТУ им. И.Раззакова
Председатель УМС Чыныбаев М.К.

Протокол № 1 от «20» 09 2017 г.



Программа
итоговой аттестации
Направление 630003 «Горное дело»
Профиль
«Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»
Квалификация: Инженер

Разработано на основе ГОС ВПО направления 630003
«Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»
Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедр
Протокол № 1 от «27» 09 2017 г.

Зав.кафедрой Ананияев К.Ф.
(Ф.И.О.)

Кызыл-Кия

ВВЕДЕНИЕ

В программу государственного экзамена по направлению 630003. «Горное дело» профиль «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» включены примерная тематика вопросов по специальным дисциплинам, положение об итоговой государственной аттестации и порядке ее проведения. Вопросы государственного экзамена составлены по основным профилирующим и специальным дисциплинам. Кроме вопросов по государственному экзамену в программе приводится порядок проведения государственного экзамена и рекомендации по подготовке к ним.

Общепрофессиональные дисциплины:

- Безопасность жизнедеятельности.
- Общая геология.
- Горное право.
- Горное дело и окружающая среда.
- Технология и безопасность взрывных работ.
- Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело.

Специальные дисциплины:

- Геомеханика
- Геодезия и маркшейдерия
- Горные машины и оборудование
- Основы горного дела.
- Технология и безопасность взрывных работ.
- Экономика и менеджмент горного производства
- Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.
- Проектирование горных предприятий.
- Вентиляция шахт.
- Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий.
- Строительство и реконструкция горных предприятий

Приводится список основной литературы по указанным циклам дисциплин, которая должна быть использована студентами при подготовке к сдаче экзамена.

В положении о организации и проведении государственного экзамена по специальности приводятся перечень дисциплин включенных в программу государственного экзамена, вопросы, порядок формирования состава ГАК, проведения государственного экзамена и подведение итогов.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА.

1. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

Безопасность жизнедеятельности - среда обитания; опасные и вредные факторы среды обитания; природные и антропогенные чрезвычайные ситуации; медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности; принципы, методы и средства защиты человека от опасных и вредных факторов среды обитания; основы теории безопасности; методы анализа условий труда и прогноза травматизма; социально-экономические аспекты безопасности жизнедеятельности.

Общая геология - происхождение и история развития Земли; строение земной коры; химический и минеральный состав земной коры; петрографический состав земной коры; возраст горных пород; эндогенные геологические процессы; экзогенные процессы; техногенные изменения геологической среды; полезные ископаемые и их месторождения; генетическая классификация месторождений; морфологические типы тел полезных ископаемых; вещественный состав полезных ископаемых; промышленные типы металлических, неметаллических и горючих полезных ископаемых; разведка месторождений; стадии разведки месторождений; принципы разведки месторождений; требования и оконтуривание полезных ископаемых; подсчет запасов полезных ископаемых; геолого-промышленная оценка месторождений; основы инженерной геологии; водно-физические, физико-механические свойства горных пород и техногенных

отложений; инженерно-геологическая типизация массивов горных пород; геодинамическая обстановка производства горных работ; горно-геологические явления при разведке месторождений полезных ископаемых; гидра-геология; водоносные пласты и водоносные комплексы; законы фильтрации; приток воды к горным выработкам; схемы осушения карьерных и шахтных полей; инженерно-геологические и гидрогеологические исследования и наблюдения на месторождениях полезных ископаемых.

Горное право - органы государственного управления горной промышленностью; аспекты государственного управления, их виды; трудовое право; юридическая ответственность за правонарушения; понятие ответственности и виды правонарушений; понятие уголовного преступления; меры наказания за уголовные преступления и порядок их применения; хозяйственные преступления; должностные преступления.

Горное дело и окружающая среда - воздействие антропогенных факторов горного производства на подсистемы биосферы; сопряженные системы природопользования; урбанизация и освоение подземного и карьерного пространства, их влияние на природу; основы рационального природопользования;

методы оценки ущерба и воздействия горного производства на окружающую среду; охрана недр и земной поверхности при строительстве и эксплуатации подземных сооружений, шахт и карьеров; охрана атмосферного воздуха, воздушной среды, поверхностных и подземных вод.

Технология и безопасность взрывных работ - основные понятия; классификация и общая характеристика способов бурения взрывных шпуров и скважин; основы теории взрыва; классификация и общая характеристика промышленных взрывчатых веществ (ВВ); основные компоненты промышленных ВВ; методы оценки эффективности и качества ВВ; средства и способы инициирования зарядов ВВ; технология огневого, электрогенного и электрического взрывания; сущность короткозамедленного взрывания; требования к качеству взрыва; классификация массивов горных пород по взрывающей; общие принципы расчета шпуровых, скважинных и камерных зарядов ВВ; схемы и средства механизации взрывных работ; безопасность работ при перевозке и хранении взрывчатых материалов; безопасность взрывных работ; техническая документация и ответственность при производстве промышленных взрывных работ.

Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело - законодательные основы обеспечения безопасности горного производства; общие требования безопасности к объектам горного производства при проектировании, строительстве и эксплуатации; требования промышленной санитарии горного производства; безопасность основных и вспомогательных процессов горного производства; аварии горного производства; методы предупреждения и ликвидации аварий; структура и действия горноспасательных частей при ликвидации аварий; приборно-аппаратная база обеспечения безопасности ведения горных работ; социально-экономические вопросы безопасности горного производства.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

Геомеханика - деформирование и разрушение горных пород; деформационные и прочностные свойства; реологические свойства; деформирование и разрушение пород при объемном нагружении; механические свойства грунтов; природные и техногенные структурно-механические особенности массива горных пород; деформируемость и прочность массивов; особенности механического состояния грунтовых массивов; начальное напряженное состояние породных и грунтовых массивов; геомеханические процессы вокруг выработок и подземных сооружений; геомеханические процессы под влиянием горных работ; моделирование геомеханических процессов; контроль механического состояния породного массива.

Геодезия и маркшейдерия - определение положения точки на земной поверхности и ориентирование линий; угловые и линейные измерения; погрешности измерений; геодезические сети и съемка; теодолитная съемка; геометрическое нивелирование; топографические съемки; топографические задачи, решаемые по топографическому плану; геодезические работы при строительстве сооружений и горных предприятий; маркшейдерская графическая документация;

геометрия недр; маркшейдерское обеспечение рационального использования недр; маркшейдерские съемки; маркшейдерские работы при строительстве и проведении горно-капитальных выработок; сдвигание горных пород под влиянием работ и наблюдения за устойчивостью бортов и отвалов

Основы горного дела - классификация объектов освоения месторождений полезных ископаемых; элементы горна - шахтного комплекса, комплексы подземных и открытых горных выработок; основы разрушения горных пород; способы строительства горнотехнических объектов; технология разработки месторождений полезных ископаемых подземным способом; технология разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом; основы обогащения и переработки полезных ископаемых

Горные машины и оборудование - классификация машин для подземной разработки месторождений полезных ископаемых по функциональному назначению; исполнительные органы машин; агрегаты, силовые установки и комплексы машин; основные характеристики и принцип действия; основы моделирования работы машин и их конструирование; надежность машин; расчет основных показателей надежности; производительность и эффективность машин; механизмы управления, регулирования и контроля работы машин; эксплуатация горных машин и оборудования.

Подземная разработка месторождений полезных ископаемых - общие вопросы подземной разработки месторождений полезных ископаемых; вскрытие пластовых и рудных месторождений; процессы подземных горных работ; системы разработки месторождений в различных горно-геологических условиях; технологические схемы очистных работ; организация очистных работ; технологические схемы проведения участковых выработок; процессы охраны и поддержания выработок; комплексное освоение месторождений; технология использования выработанного пространства; подготовка выработок к повторному использованию; комбинированная и повторная разработка месторождений; технологические схемы внутришахтного транспорта; шахтный и рудничный водоотлив; процессы в околоствольном дворе шахты и рудника; процессы при эксплуатации технологических комплексов поверхности шахт и рудников; управление состоянием массива; преобразование свойств и состояния горных пород; управление качеством рудной массы; технологические схемы шахт и рудников.

Проектирование горных предприятий - организация проектирования горных предприятий; содержание проектов строительства и реконструкции горных предприятий; методы выполнения проектных работ; основные методические принципы синтеза технологической схемы шахты, рудника; конструирования рациональной технологии сети горных выработок; обоснование структур механизации горных работ; основные принципы автоматизированного проектирования предприятий по подземной разработке месторождений полезных ископаемых; оценка качества проектных решений

Экономика и менеджмент горного производства - специфика действия рыночного механизма в горной промышленности; ресурсы горных предприятий; особенности ценообразования на продукцию горных предприятий; финансовая деятельность горных предприятий; экономическое обоснование инженерных решений; анализ и оценка производственно-хозяйственной и организационной деятельности горных предприятий; особенности организации и управления горнопромышленными системами; основные принципы и методы менеджмента горнопромышленными систем; основные пути совершенствования управления горным производством.

Вентиляция шахт - состав атмосферы горных выработок, его изменения; допустимого уровней концентрации компонентов рудничной атмосферы; основные законы движения воздуха в горных выработках; способы, схемы и порядок расчета вентиляции при ведении подземных горных работ в различные условия; способы и средства контроля характеристик атмосферы горных выработок.

Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий - электроснабжение горных предприятий, категории электропотребителей схемы питания, размещение подстанций на про площадку; способы питания подземных работ; сооружение и устройство центральных

подземных подстанций; электропривод горных машин, основные его характеристики и технико-экономические показатели; электрооборудование, виды исполнения; требования правил безопасности к электроснабжению подземных горных работ, освещение выработок; схемы электроснабжения, размещение электрооборудования в горных выработках; расчет сетей энергетические показатели; электробезопасность при эксплуатации электрооборудования.

Строительство и реконструкция горных предприятий - горнопроходческие работы при сооружении вертикальных выработок, работы подготовительного периода, буровзрывные, технология сооружения стволов, технология работ с использованием стволопроходческих комбайнов и комплексов; технологические схемы проведения горизонтальных горных выработок; горнопроходческие работы при проведении наклонных выработок; специальные способы проведения выработок в сложных горна - геологических условиях; организация горнопроходческих работ; работы по реконструкции горных предприятий.

ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ИТОГОВОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ЭКЗАМЕНЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ.

В соответствии с Законом Кыргызской Республики «Об образовании» основание образовательных программ высшего профессионального образования завершается обязательной итоговой государственной аттестацией выпускников.

Целью итоговой государственной аттестации является установление уровня подготовки выпускников высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего образования и систематизацию, закрепление и расширение теоретических знаний по специальности и применение этих знаний при решении конкретных научных, технических, экономических и производственных задач; к итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав итоговой государственной аттестации допускаются лица успешно, успешно завершившие в полном объеме освоение образовательной программы по специальности.

К видам итоговых аттестационных испытаний относятся:

- защита выпускной квалификационной работы;
- государственный экзамен.

Итоговый государственный экзамен по специальности проводится в сроки, предусмотренные рабочими учебными планами специальностей, до защиты дипломных проектов.

ПОДГОТОВКА К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ, ФОРМИРОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ АТТЕСТАЦИОННЫХ КОМИССИЙ

Для подготовки и сдачи государственного экзамена по специальности выделяется до двух недель, в течение которых организуется чтение обзорных лекций, проведение групповых и индивидуальных консультаций. Прием государственного экзамена по специальности осуществляется Государственными аттестационными комиссиями – ГАК. Государственная аттестационная комиссия формируется из профессорско-преподавательского состава высшего учебного заведения и научных работников, а также лиц, приглашаемых из сторонних организаций: специалистов предприятий, учреждений и организаций – потребителей кадров данного профиля, ведущих преподавателей и научных работников других высших учебных заведений.

ГЭК организуется для всех форм обучения по каждой специальности. При наличии большого числа оканчивающих организуется несколько комиссий по одной и той же специальности. При малом числе оканчивающих может быть организована объединенная комиссия для родственных специальностей.

К сдаче государственного экзамена по специальности допускаются студенты, выполнившие все требования учебного плана и программ. Списки студентов, допущенных к сдаче государственного экзамена по специальности, представляются в ГАК деканом факультета. Расписание работы каждой ГАК утверждаются проректором по учебной работе по представлению декана факультета и доводится до общего сведения не позднее, чем за месяц до сдачи

государственного экзамена для оформления протоколов ГАК профилирующей кафедрой выделяется технический секретарь.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ.

Государственный экзамен проводится на открытом заседании комиссии при наличии не менее двух третей ее состава. Продолжительность экзамена одного студента на более 45 минут, продолжительность заседания ГАК не должна превышать шести часов в день.

Государственный экзамен по специальности проводится в форме ответа на вопросы экзаменационного билета в устном, письменном или устно-письменном виде по выбору профилирующей кафедры. Вопросы экзаменационных билетов должны соответствовать учебным планом специальности. Количество вопросов в билете не должно превышать 3-4. Целесообразно в экзаменационный билет наряду с теоретическими включать вопросы ситуационные, проблемные и т.п., ответы на которые потребуют от студента умения использовать, полученные знания, покажут подготовленность студента к самостоятельной работе. При подготовке к ответу на подобные вопросы студенту должно быть разрешено пользоваться справочной и другой необходимой литературой.

Решение об оценке знаний студента принимается ГАК на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии обладает решающим голосом.

Результаты государственного экзамена по специальности определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Получение неудовлетворительной оценки по государственному экзамену по специальности не лишает студента права сдавать государственные экзамены по другим дисциплинам и выполнять дипломный проект. Разрешение на подготовку и повторную сдачу государственного экзамена по специальности в период выполнения дипломного проекта разрешается проектором по учебной работе по ходатайству профилирующей кафедры и деканата.

Лицами, не проходившим итоговых аттестаций по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях), должна быть предоставлена возможность пройти итоговые аттестационные испытания без отчисления из вуза.

Дополнительные заседания государственных аттестационных комиссий организуются в установленном высшим учебным заведением порядке.

Отчет о работе государственных аттестационных комиссий заслушиваются на ученом совете высшего учебного заведения комиссий заслушиваются на ученом совете высшего учебного заведения и вместе с рекомендациями о совершенствовании качества профессиональной подготовки специалистов представляются учредителю и в Министерство образования и науки в двухмесячный срок после завершения итоговой государственной аттестации выпускников. Протоколы итоговой государственной аттестации выпускников хранятся в архиве высшего учебного заведения в соответствии с утвержденным перечнем документов высших учебных заведений Кыргызской Республики.

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА.

Итоги государственного экзамена по специальности после завершения заседаний комиссии в день его проведения после оформления протоколов ГАК.

При этом председателем ГАК дается общая оценка ответов и отмечаются наиболее квалифицированные из них.

По окончании председатель ГАК составляет отчет о работе ГАК, который сдается в учебно-методический отдел института и деканат факультета.

Результаты государственного экзамена обсуждаются на заседании выпускающей кафедры.

Руководство, учебно-методический отдел на основании отчетов кафедр разрабатывают необходимые мероприятия, направленные на дальнейшее совершенствование и повышение

качества подготовки специалистов с высшим образованием.

Список литературы

1. К.З. Ушаков, А.С. Бурчаков, Л.А. Пучков, И.И. Медведев, М., Недра Аэрология горных предприятий 1987.
2. Г.А. Заплавский, В.А. Лесных Горные работы, проведение и крепление горных выработок М., Недра, 1986.
3. Т.П. Игнатенко, А.В. Брайцев, Ф.Ф. Эйнер. Вентиляция, подземные пожары и горноспасательное дело. М., Недра 1975.
4. Е.Ф. Карпов, И.Э. Биренберг, Б.И. Басовский. Автоматическая газовая защита и контроль рудничной атмосферы. М., Недра 1984.
5. В.Д. Кашеев, А.Б. Ковальчук. Горное дело. М., Недра 1979.
6. А.П. Килячков, Технология горного производства. М., Недра, 1986.
7. К.З. Ушакова. Охрана труда. М., Недра 1986.
8. Е.В. Крейнин, Н.А. Федоров К.Н. Завягинцев, Т.М. Пьянкова, М., Недра 1982.
9. Н.Н. Рогатин. Технология и механизация открытых горных работ. М., Недра 1982.
10. Г.Г. Соболев Горноспасательное дело. М., Недра 1979.
11. А.С. Бурчаков, Н.К. Гришко, Д.В. Дорохов И др. М., Недра 1984.
12. М.И. Агошков, С.С. Борисов, В.А. Боярский. Разработка рудных и нерудных месторождений М., Недра 1983.
13. А.О. Баранов. Расчет параметров технологических процессов подземной добычи руд. М., Недра 1985.
14. Е.Г. Баринов Взрывные работы на подземных рудниках. М., Недра 1985.
15. Г.Г. Нанаева, А.Г. Нанаев. Горные машины и комплексы для добычи руд. М., Недра 1982.
16. Ф. А. Авдеев, Н.В. Гуков, В.Х. Кантор Нормативный справочник по буровзрывным работам. М., Недра 1986.
17. А.О Спиваковский. Транспорт в горном деле. М., Наука, 1985.
18. А.Е. Умнов. Охрана труда и противопожарная защита в горнорудной промышленности. М., Недра 1985.
19. А.А. Харев, Рудничная вентиляция и борьба с подземными пожарами. М., Недра, 1985.
20. В.С. Хохряков Открытия разработка месторождений полезных ископаемых. М., Недра, 1982.
21. В.Р.Именитов Процессы подземных горных работ при разработке рудных месторождений. М., Недра, 1984.

