

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.11.2023 15:11:15
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)
Учебная технологическая практика
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Геотехнологических способов и физических процессов горного производства
Учебный план	s210505_23_FP23.plx 21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства
Общая трудоёмкость	9 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	зав.кафедрой, Доцент, Вильмис А.Л.
Семестр(ы) изучения	6;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цель практики
1.2	- закрепление знаний, полученных во время обучения на первом курсе, приобретение практических навыков по изучению геологического строения толщи горных пород, их видов и минералогический состав, основ разработки месторождений, знакомство с гор-ными предприятиями МО, основным горным оборудованием, техникой и технологией обогащения полезных ископаемых.
1.3	
1.4	Общими задачами учебно-ознакомительной практики являются:
1.5	- изучение геологии, минералогии, гидрогеологии Подмосковья,
1.6	основ разработки месторождений полезных ископаемых;
1.7	- знакомство с геологической работой малых рек, аллювиальными отложениями в районе Теплостановской возвышенности;
1.8	- знакомство с рядом геологических процессов, проявленных на склонах долины р. Москвы (Ленинские горы, парк Филя);
1.9	- знакомство с геологическим строением песчано-гравийного месторождения;
1.10	- знакомство с технологией добычи и обогащения нерудных строительных материалов;
1.11	- знакомство с производством бестранспортных вскрышных работ, и транспортных добычных работ с использованием автосамосвалов;
1.12	- знакомство с технологией обогащения песчано-гравийной горной массы, процессами грохочения, классификации, дробления и промывки полезного ископаемого и обо-рудования, применяемого в этих процессах;
1.13	Данная практика проводится по окончании студентами первого курса в Подмосковье, в лабораториях и на кафедре Университета, после изучения дисциплин – «Введение в специализацию», «Геодезия», «Общая геология», «Физика горных пород».

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-14: Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов	
Знать:	
основные законодательные акты и их действия по обеспечению безопасности горного производства; виды надзора и ответственности за нарушение требований безопасности при ведении горных работ; законодательные основы недропользования при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов	
организационные, технические и экономические основы разработки мероприятий по снижению влияния опасных и вредных факторов на горных предприятиях; методы оценки соответствия оборудования и технологии ведения горных работ на континентальных, морских и океанических месторождений требованиям законодательства в области промышленной безопасности	
*	
Уметь:	
составить документацию на проведение работ повышенной опасности; обеспечивать промышленную безопасность работ при добыче; использовать нормативные документы по безопасности и промышленной санитарии при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов	
решать практические задачи по снижению уровня техногенной нагрузки производства на окружающую среду в конкретных условиях; разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению экологической безопасности горного производства; пользоваться современными приборами контроля параметров производственной среды	
*	
Владеть:	
методами обоснования управляемых параметров, обеспечивающих безопасность ведения горных работ; методами проектирования горных предприятий; законодательными основами недропользования и промышленной безопасности работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа	

морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов
навыками разработки систем коллективной защиты работающих от негативного воздействия технологических процессов и производств в штатных и аварийных ситуациях, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций; способами защиты окружающей среды от техногенной нагрузки горного производства на нее при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов; готовностью оперативно устранять нарушения производственных процессов; вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства; обосновывать предложения по совершенствованию организации производства
*

ПК-2: Готовностью оценивать изменения свойств и состояния горных пород и массивов под действием полей различной физической природы, способностью управлять параметрами процессов добычи, переработки полезных ископаемых и строительства подземных сооружений с целью повышения их эффективности и комплексного использования георесурсов
Знать:
методы и средства определения физических свойств горных пород и массивов, выявлять закономерности параметров взаимодействия горных пород и горных массивов с полями различной физической природы
основные методы контроля и мониторинга параметров процессов добычи, переработки полезных ископаемых, строительства подземных сооружений и обработки полученной информации
*
Уметь:
выявлять новые закономерности взаимодействия горных пород с полями различной физической природы и разрабатывать на этой основе новые методы, технические средства, методики контроля и мониторинга геологической среды и объектов горного производства с учетом специфики этих объектов
оценивать параметры процессов добычи, переработки полезных ископаемых и строительства подземных сооружений с целью повышения их эффективности и комплексного использования георесурсов
*
Владеть:
способностью осуществлять контроль, прогноз и мониторинг: строения, структуры, свойств и состояния геологической среды, качества минерального сырья и конечной продукции горного производства, опасных геодинамических явлений, состояния окружающей среды, горной техники различного назначения, при добыче, переработки полезных ископаемых и строительства подземных сооружений с целью повышения их эффективности и комплексного использования георесурсов
способность выявлять новые закономерности взаимодействия горных пород с полями различной физической природы и разрабатывать на этой основе новые методы, технические средства, методики контроля и мониторинга геологической среды и объектов горного производства с учетом специфики этих объектов
*

ПК-4: Готовностью на основании знаний физических процессов горного производства совершенствовать существующие и разрабатывать новые энергоэффективные, ресурсосберегающие и экологически безопасные способы и средства добычи и переработки полезных ископаемых и комплексного освоения георесурсов
Знать:
методы планирования и осуществлять работы, связанные с созданием технологий, включая морские и подводные, техники, в том числе для работы в морских условиях, освоением, эксплуатацией производств по добыче, транспорту и хранению твердых полезных ископаемых и углеводородного сырья
о перспективах и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации
*
Уметь:
использовать современные знания физических свойств горных пород и процессов горного производства для внедрения в технологические процессы экономически-обоснованных технологий; выбирать возможные направления инновационной деятельности для создания энергоэффективных, ресурсосберегающих и экологически безопасных способов деятельности на предприятиях горнодобывающего и нефти-газового профиля
анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать специализированные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в горной и нефтегазовой отрасли; применять передовые методы и формы организации производства и труда для разработки энергоэффективных, ресурсосберегающих и экологически безопасных способов и средств добычи и переработки полезных ископаемых и комплексного освоения георесурсов
*
Владеть:
навыками разработки проектных инновационных решений по разработке энергоэффективных, ресурсосберегающих и

экологически безопасных способов и средств добычи при освоении континентальных, шельфовых морских и глубоководных океанических месторождений твердых, жидких и газообразных месторождений полезных ископаемых
методами проектирования горно-добычных работ для различных горно-геологических условий месторождения; владеть навыками технико-экономического обоснования применения технических средств и безопасных способов и средств добычи и переработки полезных ископаемых для комплексного освоения георесурсов
*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
основные законодательные акты и их действия по обеспечению безопасности горного производства; виды надзора и ответственности за нарушение требований безопасности при ведении горных работ; законодательные основы недропользования при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов
методы и средства определения физических свойств горных пород и массивов, выявлять закономерности параметров взаимодействия горных пород и горных массивов с полями различной физической природы
методы планирования и осуществлять работы, связанные с созданием технологий, включая морские и подводные, техники, в том числе для работы в морских условиях, освоением, эксплуатацией производств по добыче, транспорту и хранению твердых полезных ископаемых и углеводородного сырья
3.2 Уметь:
составить документацию на проведение работ повышенной опасности; обеспечивать промышленную безопасность работ при добыче; использовать нормативные документы по безопасности и промышленной санитарии при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов
выявлять новые закономерности взаимодействия горных пород с полями различной физической природы и разрабатывать на этой основе новые методы, технические средства, методики контроля и мониторинга геологической среды и объектов горного производства с учетом специфики этих объектов
использовать современные знания физических свойств горных пород и процессов горного производства для внедрения в технологические процессы экономически-обоснованных технологий; выбирать возможные направления инновационной деятельности для создания энергоэффективных, ресурсосберегающих и экологически безопасных способов деятельности на предприятиях горнодобывающего и нефти-газового профиля
3.3 Владеть:
методами обоснования управляемых параметров, обеспечивающих безопасность ведения горных работ; методами проектирования горных предприятий; законодательными основами недропользования и промышленной безопасности работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов
способностью осуществлять контроль, прогноз и мониторинг: строения, структуры, свойств и состояния геологической среды, качества минерального сырья и конечной продукции горного производства, опасных геодинамических явлений, состояния окружающей среды, горной техники различного назначения, при добыче, переработки полезных ископаемых и строительства подземных сооружений с целью повышения их эффективности и комплексного использования георесурсов
навыками разработки проектных инновационных решений по разработке энергоэффективных, ресурсосберегающих и экологически безопасных способов и средств добычи при освоении континентальных, шельфовых морских и глубоководных океанических месторождений твердых, жидких и газообразных месторождений полезных ископаемых