


**Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-петербургский горный университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Факультет Горный



Зав.кафедрой ВД
проф. Парамонов Г.П.

Кафедра ВД

ПЛАН ЗАНЯТИЙ НА 2016 / 2017 УЧЕБНЫЙ ГОД

*По дисциплине Буровзрывные работы
Для группы РМ – 13*

Лектор - асс. Маринин М.А.

Руководитель практических занятий – асс. Маринин М.А.

Семестр	весенний	КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ (исключая задания, выполненные в аудиторное время на лабораторных и практических занятиях)				
		Наименование (или номер)	Дата выдачи	Дата окончания	Потребное число часов	Форма контроля
Число недель						
Число час. в нед. по распис.	2/2					
Вид проверки знаний	экзамен					
Продолж-ность уч. занятий	17 нед					
Сроки экзаменацион. сессии	Июнь 2017					
Курс читается по программе для специализации 21.05.02, 130101 «Прикладная геология» Специализация (профиль): Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых						

№ п/п	Дата заполнения после составления расписания	Кол-во часов	ТЕМЫ ЗАНЯТИЙ
ЛЕКЦИИ			
Горно-технологические свойства пород, определяющие применение БВР, при проведении разведочных выработок			
1		2	Понятие о горных породах. Физико-механические свойства и их влияние на процесс бурения и взрывания.
2		2	Классификация горных пород и их использование для решения различных вопросов горного дела. Единая классификация горных пород по буримости, взрываемости, абразивности, трещиноватости.
Бурение зарядных полостей, при проведении разведочных выработок			
3		2	Общие сведения о БВР. Взаимосвязь буровых и взрывных работ. Классификация способов разрушения горных пород при бурении шпуров и скважин.
4		2	Определение глубины шпуров Обоснование бурового оборудования и инструмента
Теория взрыва и взрывчатые вещества, используемые при разведке МПИ			
5		2	История развития ВВ.
6		2	Общие понятия о взрыве. Основные константы ВВ. элементы теории детонации.
7		2	Компоненты взрывчатых веществ. Классификация ВМ по условиям применения.
8		2	Промышленные взрывчатые вещества, используемые при разведке МПИ.
Средства и способы инициирования, используемые при разведке МПИ			
9			История развития систем инициирования. Огневой и электрический способы инициирования.
10			Контрольно – измерительная аппаратура и взрывные приборы для электрического взрывания.
11			Неэлектрические системы инициирования.
12			Современные системы инициирования.
Методы взрывных работ, применяемые при проведении горно-разведочных выработок.			
13		2	Понятие о заряде. Классификация зарядов. Зона разрушения. Расчет зарядов.
14		2	Методы ведения взрывных работ наружными, шпуровыми, скважинными зарядами. Расчет параметров БВР.
15		2	Общие правила безопасности ведения взрывных работ, техническая документация и ответственность за ведение взрывных работ.
16		2	Особенности ведения взрывных работ при сейсморазведке.

	ИТОГО	32	
ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ			
Горно-технологические свойства пород, определяющие применение БВР, при проведении разведочных выработок			
1	½ группы	4	Изучение методик определения горно-технологических параметров горных пород. Определение прочности горных пород. Определение абразивности горных пород.
Средства и способы инициирования, используемые при разведке МПИ			
2	½ группы	12	Изучение неэлектрической системы инициирования «Эксэл». Монтаж взрывной сети с использованием неэлектрической системы инициирования «Эксэл». Изучение неэлектрической системы инициирования «Эксэл». Монтаж взрывной сети с использованием неэлектрической системы инициирования «Эксэл» и детонирующего шнура. Изучение электронной системы инициирования UNI TRONIC™ . Изучение принципа работы и порядка использования электронной системы инициирования UNI TRONIC™ с программируемым замедлением детонаторов. Изучение электронной системы инициирования I – KON™. Изучение принципа работы и порядка использования электронной системы инициирования I-KON™ с программируемым замедлением детонаторов.
	ИТОГО	16	

ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Кутузов Б.Н. Разрушение горных пород взрывом. // МГГУ, М.: 2007.
2. Единые правила безопасности при взрывных работах (ПБ-13-407-01). 2002.
3. Рогинский В.М. Проведение горно-разведочных выработок: Учебник для вузов. М.: Недра, 1987.
4. Брылов С.А, Грабчик Л.Г, Комащенко В.И. Горно-разведочные и буровзрывные работы: Учебник для вузов. М.: Недра, 1989.

Дополнительная

1. Справочник горного мастера геолого-разведочных партий. М.: Недра, 1986. Авт: Ш.Б. Богдасаров и др.
2. Бубок В.К., Мисник Ю.М. Проведение горно-разведочных выработок. Л., изд. ЛГИ, 1990.
3. Бубок В.К., Мисник Ю.М., Карпунов Е.Г. Буровзрывные работы и проходка горных выработок. Л., изд. ЛГИ, 1986.
4. Мангуш С.К., Крюков Г.М., Фисун А.П. Взрывные работы при подземной разработке полезных ископаемых.// МГГУ, М.:2000.

Лектор:**ассистент****Маринин М.А.****Руководитель лабораторных занятий:****ассистент****Маринин М.А.**