

**Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов и объектов  
для проведения практических занятий кафедры геологии, поисков и разведки  
месторождений полезных ископаемых**

№№ пп	Номер ауди- тории	Пло- щадь м <sup>2</sup>	Наименование учебного кабинета	Название дисциплин (учебных курсов)	Перечень установленного оборудования	Перечень мультимедийного оборудования	Перечень проводимых лабораторных и практических работ
1	3340	45,5м <sup>2</sup>	Дисплейный класс математической об- работки геологичес- кой информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Математические методы моделирования в геологии;</li> <li>- Основы компьютерной картографии;</li> <li>- Основы компьютерных технологий решения геологических задач;</li> <li>- Геометризация и анализ геологических полей;</li> <li>- Прогноз и поиски в пределах рудных полей</li> </ul>	<p align="center">Statistica Base – 10.0</p> <p align="center">Arc Gis – 10.1 Corel Draw – XVI Surfer - 11</p> <p align="center">Micromine – 13.0</p> <p align="center">Авторская программа «Аппроксимация»</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Вариационный анализ;</li> <li>- Корреляционный анализ;</li> <li>- Кластерный факторный анализ</li> <li>- Параметрические методы сравнения групп переменных;</li> <li>- Анализ пространственно-упорядоченных переменных.</li> <li>- Создание проекта и оцифровка геологической карты;</li> <li>- Создание базы данных, каркасной и блочной модели рудного тела;</li> <li>- Морфометрический анализ рудных тел;</li> <li>- Компенсация корреляционных зависимостей в гетерогенных минеральных средах;</li> <li>- Выявление и ограничение проб с ураганными значениями</li> <li>- Количественный прогноз геолого-статистическими методами</li> </ul>

2	3338	63 м <sup>2</sup>	Лаборатория шлихо-минералогических исследований пород и руд	Прогнозирование и поиски полезных ископаемых. Методы лабораторных исследований. Геохимические методы поисков.	1.Микроскопы бинокулярные МБС – 1, МБС-2 МБС-9, МБС – 10, всего 12 шт. 2.Микроскопы поляризационные ПОЛАМ-Р – 211 – 3шт; 3.Установка люминесцентная ОИ-18 – 1 шт.; 4.Рефрактометр ИРФ-454 Б2М ; 5.Вытяжной шкаф 6.Эталонная коллекция; 7.Лабораторная посуда; хим. реактивы	Телевизор	- Минералогический анализ шлихов - Составление шлиховых карт	
				Лабораторные методы исследований				- Микрохимические реакции в растворах и порошках. - Минералогический анализ проб: - выделение монофракции минералов и их изучение.
3	3334	65,9 м <sup>2</sup>	Специализированная аудитория поисков и разведки МПИ	1.Прогнозирование и поиски полезных ископаемых. 2. Разведка и ГЭО МПИ. 3.Поиски и разведка протипов МПИ. 4.Горнопромышленная геология. 5.Геохимические методы поисков. 6.Основы поисков и разведки МПИ	1.Плакаты по поискам и разведке МПИ  2.Витрины с коллекциями поисковых признаков.  3.Колонки с коллекциями образцов горных пород и руд (к экзаменам, контрольным работам, коллоквиуму и т.д.)		- Оценка рудных выходов - Составление проекта на выполнение поисковых работ (на подготовленном бланке) - Решение задач по разведке различных типов месторождений (оконтуривание, подсчет запасов, ГЭО месторождения) - Расчетно-графические работы по разведке МПИ (геометризация, оконтуривание, подсчет запасов, опробование, геолого-экономическая оценка МПИ).	
				Геологоразведочное дело	4. Коллекции каменного материала			Поисковые признаки МПИ

				Горнопромышленная геология			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Морфометрическая характеристика тел полезных ископаемых</li> <li>- Оценка изменчивости содержания золота и серебра в рудах гидротермального месторождения</li> <li>- Полный контроль товарного опробования хромовых руд</li> <li>- Геологотехническое картирование руд гипергенного месторождения никеля</li> </ul>
				Разведка и разработка камнесамоцветного сырья			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оконтуривание и подсчет запасов по алмазоносной россыпи способом геологических блоков</li> <li>- Подсчет запасов по месторождению аметиста статистическим методом</li> <li>- Подсчет запасов по месторождению изумрудов статистическим методом</li> <li>- Оценка месторождения облицовочного мрамора на стадии его эксплуатации</li> </ul>
4	3320	40,7 м <sup>2</sup>	Специализированная аудитория техногенных месторождений	Техногенные месторождения полезных ископаемых	Коллекции техногенного минерального сырья, графический материал по техногенным месторождениям		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучение вещественного состава техногенного минерального сырья</li> <li>- Изучение особенностей техногенных месторождений</li> <li>- Выполнение оценки экологического воздействия техногенных месторождений</li> </ul>
				Геохимические методы поисков МПИ			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Построение геохимических карт и разрезов, их анализ и интерпретация (3-4 задания)</li> </ul>
5	3321	43,3 м <sup>2</sup>	Лаборатория минералогии и методов исследования руд	Лабораторные методы исследований		Выход с микроскопа на	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Люминесценция минералов.</li> <li>- Минераграфический анализ руд.</li> </ul>

				Методы изучения МПИ	Микроскопы ПОЛАМ – Р 312 - 10 шт.	экран телевизора	Изучение метасоматических колонок: березитов, лиственитов, грейзенов и т.д.
				Лабораторные методы изучения твердых ПИ			Изучение рудных минералов в отраженном свете
6	3323	64 м <sup>2</sup>	Специализированная аудитория рудных полезных ископаемых	Основы учения о полезных ископаемых	Коллекции образцов (42 лотка) Коллекции образцов (60 лотков) Коллекции образцов (6 лотков)		- Условия образования и характеристика генетических классов МПИ
				Геология месторождений твердых полезных ископаемых			- Характеристика промышленных типов МПИ: Fe, Mn, Cr, Ni, Pb-Zn, Al, W, Mo, Sn, Hg-Gb, Au, алмазов, асбеста фосфоритов, солей
				Методы изучения МПИ	Учебная коллекция руд		- Генетические типы руд и пород, условия размещения
				Промышленные типы металлических полезных ископаемых	Витрины с коллекциями образцов Витрина с демонстрационной графикой		Лабораторные работы по курсу «Промтипы МПИ»
7	3330	64 м <sup>2</sup>	Кабинет нерудных полезных ископаемых и минерагении	Геология, часть II (спец. ГД)	Коллекция образцов нерудных полезных ископаемых	Мультимедийный проектор; телевизор	- работа с учебными коллекциями.
				Нетрадиционные типы МПИ	Коллекция каменного материала, плакаты		Нетрадиционные типы месторождений: 1. Топливо-энергетического сырья 2. Черных и цветных металлов 3. Благородных металлов и алмазов 4. Редких металлов и сырья для агропромышленного комплекса
				Формационный анализ	Коллекция каменного материала, комплект карт		1. Знакомство с легендами к формационным картам различных регионов России 2. Составление легенды к карте геологических формаций 3. Составление пояснительной записки к формационной карте

			Геотектоника, геодинамика и металлогения	Комплект карт	Проектор ViewSonic PJD6223	Знакомство с легендами к металлогеническим картам различных регионов России 2. Составление легенды к макету металлогенической карты М 1:200000 – 1: 50000
			Промышленные типы неметаллических полезных ископаемых	Коллекция каменного материала,		Лабораторные работы по курсу «Промтипы МПИ»
8		Сухоложский полигон	Учебная практика	Бензопила Husqvarna 236 14 1014801078; огнетушитель ранцевый РЛО-М 1014801075; горные молотки ОС 101731; столы складные СТ-008 ОС11047851; стулья складные ОС11048628; коврики туристические; костюмы противоэнцефалитные; мешки спальные; палатки туристические и геологические; приемники GPS; концентратор; компасы.		1. Проверка знаний правил ТБ 2. Занятия по приобретению практических навыков по обустройству полевых лагерей 3. Обработка приемов полевых геологических исследований, включая правила привязки на местности, пользование компасом и топопривязчиком, ведение документации, отбор проб и образцов 4. Ознакомительные экскурсии в пределах Сухоложского геополигона 5. Площадная геологическая съемка 6. Картосоставительные работы 7. Составление коллекций горных пород 8. Формирование и защита отчета по площадной съемке

Зав. кафедрой ГРП МПИ

30.12.14

 Душин В. А.