

Московский государственный университет
имени М.В.Ломоносова

геологический факультет

Москва, Ленинские горы

Тел.: 939 23 94

ВЫПИСКА

из протокола № 9 заседания Учёного совета геологического факультета МГУ
от «20» декабря 2018 года
/подлинник протокола находится в делах совета факультета/

СЛУШАЛИ: об открытии новой программы повышения квалификации «**Геология, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых**».

РЕШЕНИЕ СОВЕТА: 1.Одобрить открытие новой программы повышения квалификации "Геология, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых" в объёме 40 часов для менеджеров геологоразведочных и горнодобывающих компаний.

2.Установить стоимость программы повышения квалификации для одного слушателя 204 000 рублей 00 копеек (двести четыре тысячи рублей 00 коп).

Председатель Учёного совета
академик

Д.Ю.Пущаровский

Учёный секретарь совета
доцент

М.Е.Успенская





**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В. ЛОМОНОСОВА**

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ПРИКАЗ

«19» 15

2019 г.

Москва

№51

Об установлении размера оплаты за обучения по программам повышения квалификации

ПРИКАЗЫВАЮ

На основании решения ученого совета геологического факультета МГУ от 20 декабря 2018 года (протокол № 9) установить размер оплаты за обучение по программе повышения квалификации:

"Геология, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых " (40 часа) в размере 204000 рублей 00 коп (двести четыре тысячи рублей 00 коп) за одного слушателя за курс обучения

Декан
геологического факультета МГУ
академик



Пушаровский Д.Ю.

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В. ЛОМОНОСОВА
Геологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан геологического факультета
академик _____ Д.Ю. Пущаровский
_____ 2019 г.



ПРОГРАММА

повышения квалификации

«Геология, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых»

Москва, 2019.

1. Цель реализации программы

В ходе освоения программы повышения квалификации в соответствии с учебным планом слушатели приобретают теоретические знания в области геологии, современных методов разведки, поиска месторождений золота и полиметаллов, геофизических методов исследования, планирования геологоразведочных и поисковых работ.

Программа рассчитана на 5 учебных дней по 8 часов ежедневно.

2. Формализованные результаты обучения

В результате обучения слушатели приобретают следующие компетенции:

1. Формируется представление о законодательных основах недропользования в России.
2. Получают навыки оптимального планирования геологоразведочных работ в зависимости от типа поставленной геологической задачи.
3. Получают базовые теоретические основы геофизических методов поисков и разведки рудных месторождений полезных ископаемых.
4. Имеют представление об основных методах экспресс-анализа минерального вещества при поисках и разведке.
5. Осваивают основные положения геологического сопровождения эксплуатации рудных месторождений.
6. Владеют основами геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых, сопровождаемые техническими расчетами.

3. Содержание программы

Учебный план

программы повышения квалификации

«Геология, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых»

Категория слушателей – руководители и управленческий персонал геологоразведочных и горнодобывающих компаний, специалисты с высшим образованием.

Сфера профессиональной деятельности – геология, поиски, разведка, отработка и экономика рудных месторождений.

Срок обучения – 40 часов.

Форма обучения – очная, с отрывом от работы. 40 аудиторный часов.

№ п/п	Наименование разделов	Всего, час.	В том числе	
			Лекции	Практич. и лаборат. занятия
1	Законодательные основы недропользования в России	2	2	
2	Порядок проведения геологоразведочных работ России и в западной практике	8	8	
3	Геофизические методы поисков и разведки	13	13	
4	Экспресс-анализ минерального вещества при поисках и разведке	2	2	
5	Геологическое сопровождение эксплуатации рудных месторождений	11	11	
6	Геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых– техника расчетов	4	4	
	Итоговая аттестация	ЗАЧЕТ		

Учебно-тематический план

программы повышения квалификации

«Геология, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых»

№	Наименование разделов и тем	Всего,	В том числе
---	-----------------------------	--------	-------------

п/п		час.	Лекции	Практические и лабораторные занятия
1.	Законодательные основы недропользования в России	2	2	
2	Порядок проведения геологоразведочных работ России и в западной практике	8	8	
2.1	Этапы и стадии	1	1	
2.2.	Геологический супервайзинг - современный метод организации и контроля геолого-разведочных работ	1	1	
2.3.	Требования к изученности месторождений для передачи их в промышленную эксплуатацию	3	3	
2.4	Методические рекомендации ГКЗ России по применению классификации запасов при разведке месторождений медных руд и золота	3	3	
3	Геофизические методы поисков и разведки	13	13	
3.1	Различные типы классификаций геофизических методов исследования	1	1	
3.2	Методика региональных геофизических методов исследования	2	2	
3.3	Полевые потенциальные методы поисковой геофизики: магниторазведка, гравиразведка	2	2	
3.4	Современные методы электроразведки для глубинных исследований (магнито- теллурическое зондирование, ЗСБ и др)	1.5	1.5	
3.5	Современные методы электроразведки на постоянном и переменном токе для	1.5	1.5	

	малоглубинных исследований			
3.6	Современные методы 2D и 3D сейсмических съемок	1.5	1.5	
3.7	Радиоактивные методы , гаммаспектрометрия.	1	1	
3.8	Геофизические методы исследования скважин (ГИС)	1	1	
3.9	Методы каротажа разведочных скважин	1.5	1.5	
4.	Экспресс-анализ минерального вещества при поисках и разведке	2	2	
5.	Геологическое сопровождение эксплуатации рудных месторождений	11	11	
5.1	Динамика мировой добычи золота. Обзор крупнейших месторождений, в том числе золото-медно-порфировой формации.	3	3	
5.2	Содержание и особенности эксплуатационной разведки на золоторудных месторождениях	4	4	
5.3.	Специфика геологического сопровождения добычи при разработке золотосодержащих руд	4	4	
6.	Геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых– техника расчетов	4	4	
Итого		40		

4. Материально-технические условия реализации программы

Лекции проводятся в аудитории, оборудованной мультимедийным проектором, маркерной доской.

Учебно-методическое обеспечение программы

В учебном процессе используются учебные пособия и презентации лекций (раздаются слушателям). По темам, рассматриваемым в курсе, слушателям передается дополнительная литература в цифровом виде.

6. Требования к результатам обучения

Аттестация слушателей производится в форме устного зачета.

Перечень основных вопросов для аттестации

1. Характеристика структуры и содержания Закон РФ «О недрах».
2. Право собственности на недра в российском законодательстве о недрах
3. Право собственности на ресурсы недр и добытые полезные ископаемые
4. Геологическая информация как объект правоотношений: понятие, виды, значение, использование.
5. Экспертиза геологической информации
6. Виды и сроки пользования недрами. Геологический и горный отводы.
7. Налог на добычу полезных ископаемых.
8. Соглашение о разделе продукции. Предоставление права пользования недрами на условиях раздела продукции. Механизм раздела продукции.
9. Этапы и стадии геолого-разведочных работ.
10. Методы организации и контроля геолого-разведочных работ.
11. Требования, предъявляемые к изученности месторождений при передачи их в эксплуатацию.
12. Генетические типы золоторудных месторождений
13. Геолого-промышленные типы месторождений золота
14. Методические рекомендации ГКЗ России по применению классификации запасов при разведке месторождений медных руд и золота.
15. Особенности эксплуатационной разведки золоторудных месторождений.
16. Специфика геологического сопровождения добычи при разработке золоторудных месторождений.
17. Основные принципы и области применения магниторазведки.
18. Основные принципы и области использования гравиразведка.
19. Электроразведка на постоянном и переменном токе: принципы и область применения.
20. Принципы действия основных геофизических методов исследования (каротажа) разведочных скважин: индукционный каротаж, диэлектрический каротаж, гамма-каротаж, плотностной гамма-каротаж, нейтронный гамма-каротаж, импульсный нейтронный каротаж, акустический каротаж, магнитный и ядерно-магнитный каротаж.

21. Основы гамма-спектрометрии
22. Радиометрические методы изучения химического состава минерального вещества.
23. Атомно-эмиссионная спектрометрия, атомно-абсорбционная спектрометрия, рентгенофлуоресцентный анализ. Области применения, аналитическое обеспечение.
24. Возможности портативных рентгенофлуоресцентных анализаторов для экспресс-анализа геологических проб при поисках и разведке месторождений цветных и благородных металлов.
25. Превращение разведочных данных в исходные данные для оценки месторождений.
26. Методы расчета дохода от эксплуатации месторождения, определения производственных расходов и капитальных вложений.
27. Налоги и методы финансирования проектов.
28. Методы финансово-экономической оценки проектов; критерии принятия решений.
29. Источники риска при разработке месторождений; устойчивость проектов, определение наиболее вероятных результатов проекта и вероятности неудачи проектов.

Составители программы

Бакшеев И. А. – доцент кафедры минералогии геологического факультета МГУ, доцент, кандидат геолого-минералогических наук

Золотая Л.А. – доцент кафедры геофизических методов исследования земной коры геологического факультета МГУ, кандидат геолого-минералогических наук.

Никитина Н.К. – профессор Высшей Школы Инновационного Бизнеса (факультет), кандидат геолого-минералогических наук, доктор экономических наук

Читалин А.Ф. – главный геолог ООО Институт Геотехнологий, научный парк МГУ, доцент, кандидат геолого-минералогических наук