

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Геологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
и.о. декана Геологического факультета
чл.-корр. РАН _____/Н.Н.Ерёмин/
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Правовые основы, экономика и организация геологоразведочных работ

Автор-составитель: Богуславский М.А.

Уровень высшего образования:
Бакалавриат

Направление подготовки:
05.03.01 Геология

Направленность (профиль) ОПОП:
«Геофизика», «Геохимия», «Геология»

Форма обучения:

Очная

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
Учебно-методическим Советом Геологического факультета
(протокол № _____, _____)

Москва 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки «Геология» (*программы бакалавриата, магистратуры, реализуемых последовательно по схеме интегрированной подготовки*).

ОС МГУ утвержден решением Ученого совета МГУ имени М.В.Ломоносова от __ декабря 2021 года (протокол №__).

Год (годы) приема на обучение – 2022.

© Геологический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова
Программа не может быть использована другими подразделениями университета и другими вузами без разрешения факультета.

Цель и задачи дисциплины

Целью курса «Правовые основы, экономика и организация геологоразведочных работ» познакомить студентов с правовыми основами взаимоотношения «государство-недропользователь» в разрезе проведения геологоразведочных работ. Рассказать о структуре геологоразведочных компаний и особенностях их финансирования. Осветить роль проекта ГРР в геологоразведочном цикле.

Задачи овладение законодательной базой геологоразведочных работ, ознакомление с государственной политикой в области недропользования, ознакомление с различными классификациями запасов и ресурсов; овладение основными принципами составления проекта ГРР и составления сметы; ознакомление с особенностями структуры геологических предприятий; анализ особенностей финансирования геологоразведочных работ.

Краткое содержание дисциплины (аннотация):

В курсе «Правовые основы, экономика и организация геологоразведочных работ» рассматриваются принципы государственного регулирования в сфере использования минерально-сырьевых ресурсов и недропользования. Излагаются основы государственной политики в области использования минерального сырья и недропользования, цели и принципы государственной политики в области использования минерального сырья и недропользования, перспективы развития геологоразведочной отрасли России. Рассматривается классификация запасов и особенности процесса разведки месторождений. Приводится анализ российских и зарубежных подходов к разведке месторождений.

Рассматриваются основные цели и задачи составления проекта ГРР. Содержание проекта ГРР с раскрытием содержания обязательных глав, также особенности составления сметы проекта ГРР. Экономическая часть освещает экономика геологоразведочных работ и возможности оценки экономических результатов деятельности геологического предприятия. Отдельно рассматриваются особенности функционирования юниорных компаний на примере международного опыта.

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП – относится к вариативной части к базовой части ОПОП, является обязательной для освоения.

2. Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия: базируется на знаниях по дисциплинам «Экономика», «Общая геология», «Геоинформационные системы в геологии», «Разведка месторождений полезных ископаемых».

3. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы (показатели)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), сопряженные с
---------------------------------------	--------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

	достижения компетенций	компетенциями
ОПК-8.Б Способность использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности,	Б.ОПК-8. И-1. Использует отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности.	Знать: основы государственной политики в области развития геологической отрасли; основы законодательства в области использования минерального сырья и недропользования
ПК-9.Б, Способность участвовать в составлении проектов и сметной документации производственных геологических работ	Б.ПК-9. И-1. Имеет представление об основных видах и содержании производственной документации, связанной с профессиональной деятельностью. Б.ПК-9. И-2. Имеет базовые навыки участия в составлении проектов и сметной документации производственных геологических работ.	Знать: основы составления смет проектов геологоразведочных работ, особенности организации геологических служб на различных предприятиях отрасли. Уметь: составлять простые сметы проектов геологоразведочных работ. Владеть навыками, составления отчетов по тематике научно-производственных работ.
ПК-11.Б, Готовность использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования геологических работ	Б.ПК-11. И-1. Знает правовые и экономические основы организации и планирования геологических работ.	Уметь: решать практические вопросы сбора, обработки, хранения геологической информации, использования основных информационно-аналитических продуктов в области недропользования, Владеть навыками составления проектов производственных геологоразведочных работ и их организации

4. Объем дисциплины (модуля) составляет 2 з.е., в том числе 33 академических часов на контактную работу обучающихся с преподавателем, 39 академических часа на самостоятельную работу обучающихся. Форма промежуточной аттестации – зачет

5. Формат обучения – не предполагает электронного обучения и использования дистанционных образовательных технологий (за исключением форс-мажорных обстоятельств – пандемии и т.п.)

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и виды учебных занятий

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе			Всего	Самостоятельная работа обучающегося, часы (виды самостоятельной работы – эссе, реферат, контрольная работа и пр. – указываются при необходимости)			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) Виды контактной работы, часы				Расчетно-графические работы	Подготовка реферата	Подготовка к контрольному опросу	Всего
		Занятия лекционного типа	Занятия лабораторного типа	Занятия семинарского типа					
Раздел 1. Государственное регулирование в сфере использования минерально-сырьевых ресурсов и недропользования.	15	5			5		10		10
Раздел 2. Классификации запасов и особенности процесса разведки месторождений.	21	11			11		10		10
Раздел 3. Проект ГРП.	15	5			5		10		10
Раздел 4. Основы государственной политики в области использования минерального сырья и недропользования..	9	5			5			4	4
Раздел 5. Экономика геологоразведочных работ	5	5			5				
Промежуточная аттестация <i>зачет</i>	7			2				5	
Итого	72			33				39	

Содержание разделов дисциплины:

Введение.

Часть 1. Государственное регулирование в сфере использования минерально-сырьевых ресурсов и недропользования. Закон РФ «О недрах». Собственность на недра. Государственный фонд недр. Полномочия федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере регулирования отношений недропользования.

Пользование недрами. Виды пользования недрами. Участки недр, предоставляемые в пользование. Ограничение пользования недрами. Пользователи недр. Сроки пользования участками недр. Лицензия на пользование недрами. Содержание лицензии на пользование недрами. Конкурсы и аукционы на право пользования участками недр. Государственная система лицензирования и ее организационное обеспечение. Антимонопольные требования при пользовании недрами. Предоставление недр для разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых. Добыча общераспространенных полезных ископаемых собственниками, владельцами земельных участков. Основания для прекращения права пользования недрами и порядок досрочного прекращения права пользования недрами. Основные права и обязанности пользователя недр.

ФГУП «ГКЗ» и ТКЗ цели и задачи этих органов государственной власти, особенности функционирования.

Часть 2. Классификации запасов и особенности процесса разведки месторождений.

Классификация запасов и ресурсов, принятая в РФ. Выделение групп по сложности месторождений полезных ископаемых. Категории запасов и ресурсов.

«Семейства» классификаций запасов и ресурсов существующие в мире. Сходство и различие в подходах в РФ и других странах. CRIRSCO – особенности функционирования и необходимость создания. Классификации входящие в Денверский союз. Подходы к подсчету запасов при использовании классификации ГКЗ и JORC.

Стадийность геологоразведочных работ и обоснование его существования при поисках и разведки месторождений полезных ископаемых. Выделение трех этапов и пяти стадий геологоразведочных работ. Обоснование необходимости соблюдения стадийности.

Часть 3. Проект ГПП. Основные цели и задачи составления проекта ГПП. Содержание проекта ГПП с раскрытием содержания обязательных глав. Обоснование выполняемых работ в соответствии со стадийностью геологоразведочных работ.

Составление сметы проекта ГПП. Выделение всех основных статей расходов. Особенности налогообложения. Формирование перечня работ с обоснованием временных и трудозатрат.

Часть 4. Основы государственной политики в области использования минерального сырья и недропользования. Цели и принципы государственной политики в области использования минерального сырья и недропользования. Совершенствование нормативной правовой базы в области использования минерального сырья и недропользования. Совершенствование системы управления государственным фондом недр. Организационные мероприятия в области использования и воспроизводства запасов минерального сырья и обеспечения эффективной работы добывающей промышленности.

Стратегия развития геологической отрасли. Современное состояние, стратегические цели и задачи развития геологической отрасли. Структура управления, информационно-аналитическое, научно-техническое и кадровое обеспечение геологической отрасли. Приоритетные направления развития геологической отрасли. Совершенствование государственного управления геологоразведочными работами. Оптимизация организационной структуры геологической отрасли. Совершенствование программно-целевого планирования. Повышение инвестиционной привлекательности объектов геологического изучения недр: совершенствование нормативно-правового обеспечения, экономическое стимулирование геологоразведочных работ. Совершенствование

информационного и научно-технического обеспечения геологоразведочных работ. Инновационное развитие геологической отрасли. Совершенствование кадрового обеспечения геологической отрасли.

Часть 5. Экономика геологоразведочных работ

Предприятие в геологической службе. Геологоразведочные работы в минерально-сырьевом комплексе страны. Структура геологической службы. Организационная и производственная структура геологического предприятия. Правовое регулирование деятельности предприятия. Финансы предприятия. Сущность финансовых отношений предприятия и их функции. Принципы организации финансов предприятия. Финансовые ресурсы предприятия и их использование. Финансовое планирование на предприятии. Налогообложение предприятия. Особенности финансов геологического предприятия.

Экономические результаты деятельности геологического предприятия. Стоимость геологоразведочных работ. Система оплаты выполненных геологоразведочных работ. Себестоимость геологоразведочных работ. Прибыль и рентабельность геологического предприятия.

Особенности функционирования юниорных компаний на примере международного опыта. Определение юниорной компании. Биржевые инструменты финансирования. Международный опыт привлечения частных инвесторов в геологоразведочные проекты.

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль усвоения дисциплины осуществляется при сдаче каждым студентом выполненных расчетных работ и написания эссе и рефератов.

Для текущего контроля студентов в ходе семестра проводятся контрольные работы.

Примерный перечень вопросов для проведения текущего контроля/ Темы контрольных работ и рефератов:

1. Изучение статьи 35 закона о недрах с проведением анализа соответствия с задачами поставленными перед геологоразведочной отраслью.
2. Построение примерного плана работ по разведке простого пластового тела с расчетом временных и материальных затрат.
3. Система сбора, анализа, хранения проб при опробовании геохимических ореолов рассеяния
4. Самые успешные юниорные компании за последние 20 лет
5. Разница в подходах при организации ГРП государственными структурами, департаментами горнодобывающих компаний и юниорным бизнесом.

Расчетные домашние задания:

1. Составление сметы проекта ГРП.
2. Расчет ФОТ для сотрудников на полевой сезон
3. Расчет амортизации оборудования

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения промежуточной аттестации.

Примерный перечень вопросов при промежуточной аттестации:

1. Стратегические цели государственной политики в области использования минерального сырья и недропользования.
2. Принципы государственной политики в сфере минерального сырья и недропользования.
3. Система налогов и платежей, связанных с использованием недрами при проведении геологоразведочных работ.

4. Цели и задачи стратегии развития геологической отрасли.
5. Пути повышения инвестиционной привлекательности геологического изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы.
6. Система сбора, анализа, хранения и предоставления геологической и сопутствующей информации.
7. Полномочия органов государственной власти различных уровней в сфере регулирования отношений недропользования.
8. Виды пользования недрами.
9. Государственное лицензирование недропользования.
10. Основные требования по рациональному использованию и охране недр.
11. Как возникает и как распределяется прибыль геологоразведочных предприятий. Как рассчитывается показатель рентабельности?
12. Особенности управления предприятия, занимающегося поисками месторождений полезных ископаемых.
13. Какие организационно-правовые формы распространены в геологической службе?
14. Охарактеризовать источники финансирования геологоразведочных предприятий в современных условиях.
15. Возможные пути получения лицензии на поиски и разведку.
16. Проект ГРП структура.
17. Календарный план проведения ГРП – задачи, основы составления.
18. Особенности управления и организации юниорных компаний.
19. Стадийность геологоразведочных работ.
20. Структура сметы геологоразведочных работ.

Шкала и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (зачет).

Оценка результатов обучения, <i>соответствующие виды оценочных средств</i>	Незачет	Зачет
Знания (<i>устный опрос, реферат</i>)	Фрагментарные знания или отсутствие знаний	Сформированные систематические знания или общие, но не структурированные знания
Умения (<i>реферат</i>)	В целом успешное, но не систематическое умение или отсутствие умений	Успешное и систематическое умение или в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности не принципиального характера)
Навыки (владения, опыт деятельности) (<i>устный опрос, реферат</i>)	Наличие отдельных навыков или отсутствие навыков	Сформированные навыки (владения), применяемые при решении задач или, в целом, сформированные навыки (владения), но используемые не в активной форме

8. Ресурсное обеспечение:

А) Перечень основной и дополнительной литературы.

- основная литература:

Гольдман Е.Л., Назарова З.М., Маутина А.А. и др. Экономика геологоразведочных работ. М., изд. дом «Руда и металлы». 2000. 400 с. (печатное издание в кафедральном фонде)

Еремин Н.И., Дергачев А.Л. Экономика минерального сырья. М., КДУ. 2008. 504 с. (есть печатные издания в Библиотеке МГУ)

Савко К.А., Ширшов А.А., Мелехин Е.С., Порохин Е.А. Правовые основы недропользования. М., Геоинформмарк. 2001. 272 с.

.- дополнительная литература:

Ампиров Ю.П. Стоимостная оценка недр. М., Геоинформмарк. 2011. 408 с.

Дергачев А.Л., Хилл Дж., Казаченко Л.Д. Финансово-экономическая оценка минеральных месторождений. М., Изд-во МГУ. 2000. 176 с.

Дергачев А.Л., Швец С.М. Оценка эффективности инвестиций в добычу полезных ископаемых. М., Геоинформмарк. 2004. 232 с.

Б) Перечень лицензионного программного обеспечения пакеты программ Statistica; Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint (при необходимости)

В) Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- реферативная база данных издательства Elsevier: www.sciencedirect.com

- Базы, реестры, справочники размещенные на официальном сайте ГКЗ: <https://gkz-rf.ru/>

Г) программное обеспечение и Интернет-ресурсы (лицензионное программное обеспечение не требуется):

Д) Материально-технического обеспечение: - учебная аудитория с мультимедийным проектором.

9. Язык преподавания – русский.

10. Преподаватель (преподаватели) – Ответственный за курс — Богуславский М.А.

преподаватели: преподаватели

11. Автор (авторы) программы – Богуславский М.А., доцент кафедры геологии, геохимии и экономики полезных ископаемых.