

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

**УТВЕРЖДАЮ**

**И.о декана Геологического факультета**

**чл.-кор. РАН**

\_\_\_\_\_/И.Н. Еремин/

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Правовые основы, экономика и организация геологоразведочных работ**

Автор-составитель: Гагарин В.Е.

**Уровень высшего образования:**

***Бакалавриат***

**Направление подготовки:**

**05.03.01 Геология**

**Направленность (профиль) ОПОП:**

**Гидрогеология, инженерная геология, геокриология**

Форма обучения:

***Очная***

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

Москва

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» (*программа бакалавриата, реализуемая последовательно по схеме интегрированной подготовки*)

Год 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.*

## Цели и задачи дисциплины

**Цель** – знакомство с современным положением дел в правовой и экономической сфере ведения геологоразведочных работ (ГРР).

**Задачи:** - изучить законы Российской Федерации, касающиеся недропользования; - освоить основные этапы и стадии геологоразведочных работ; - ознакомиться с содержанием геологических проектов и смет, на разные стадии геологических работ, научиться их составлять; - изучить этапы экспертизы проектов и смет; - усвоить правила безопасного проведения ведения геологоразведочных работ.

**1. Место дисциплины в структуре ООП ВО** – вариативная часть, профессиональный цикл, курс – IV, семестр – 8.

**2. Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия:**

освоение дисциплин «Общая геология», «Геология России», «Гидрогеология», «Инженерная геология», «Геокриология».

Дисциплина необходима для научно-исследовательской работы и выполнения выпускных квалификационных работ.

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

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины:

СПК-1.Б Способность оценивать гидрогеологические, инженерно-геологические и геокриологические условия территорий для различных видов хозяйственной деятельности (формируются частично).

СПК-2.Б Способность проводить моделирование изучаемых гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических процессов (формируются частично).

СПК-3.Б Способность выполнять прогноз развития различных гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических процессов (формируются частично).

**Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):**

**знать:** основные общегражданские и отраслевые законы и нормативные документы, действующие в РФ ;

**уметь:** производить расчеты затрат времени на виды геологоразведочных работ и составлять смету на проведение геологоразведочных работ;

**владеть:** методикой оценки экономической и правовой целесообразности ведения тех или иных геологоразведочных или изыскательских проектов.

**4. Формат обучения** – лекции и семинары с использованием ЭВМ.

**5. Объем дисциплины (модуля)** составляет 2 з.е., **72 часа**, в том числе **33** академических часа, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (лекции – **11** часов и **22** часа – семинары); **39** часов на самостоятельную работу обучающихся, в том числе **7** часов – промежуточная аттестация, **32** часа – мероприятия текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации – зачет.

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

**Краткое содержание дисциплины (аннотация):**

Дисциплина посвящена изучению вопросов организации, финансирования и проектирования геологоразведочных и инженерно-геологических исследований. В лекционной части рассматривается нормативно-правовая база недропользования, структура геологоразведочной службы страны и системы инженерных изысканий, вопросы управления и финансирования геологоразведочных и изыскательских работ, основы налогообложения, нормы проектирования геологоразведочных работ и инженерных изысканий. В ходе семинарских занятий предусматривается составление проекта и сметы на проведение геологических работ

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля),  Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе				Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) Виды контактной работы, часы				
		Занятия лекционного типа	Занятия практического типа	Занятия семинарского типа	Всего	
Раздел 1. Законодательство РФ о недропользовании. Структура Геологической службы страны	10	2	0	2	4	Изучение закона «О недрах», доклады, 6 часов
Раздел 2. Оперативное управление ГРП. Документация ГРП	8	2	0	2	4	Изучение общих правил Менеджмента, опрос 4 часа
Раздел 3. Финансирование ГРП	10	2	0	2	4	Анализ федеральных программ, эссе, 6 часов
Раздел 4. Охрана труда при ведении ГРП.	8	2	0	2	4	Трудовой кодекс, опрос, 4 часа
Раздел 5. Проектирование ГРП	7	3	0		3	Подготовка ТЗ, 4 часа
Раздел 6. Подготовка и защита проекта и сметы	22	0	0	14	14	Производственно-техническая часть, 8 часов
Промежуточная аттестация <u>зачет</u>	7					7 часов
<b>Итого</b>	<b>72</b>		<b>33</b>			<b>39</b>

## **Содержание дисциплины по разделам и темам**

### Лекция 1

Нормативно-правовая база недропользования (перечень документов). Закон «О недрах» - базовый документ, определяющий условия пользования недрами (собственность на недра, право недропользования, лицензирование и пр.) Принципиальная схема организационного построения геологической службы России. Структурные звенья ГРП – экспедиции, партии, отряды.

### Лекция 2

Технологии управления. Личность руководителя в процессе управления. Календарные графики выполнения работ -линейный и сетевой графики. Документация ГРП

### Лекция 3

Источники инвестиций. Федеральный и региональные бюджеты. Федеральные целевые программы. Система платежей при пользовании недрами. Принципы организации заработной платы. Виды заработной платы и полевое довольствие.

### Лекция 4

Основные документы в системе охраны труда (регламентирующие и фиксирующие документы). Специфика требований охраны труда на геологоразведочных работах.

### Лекция 5

Геологическое задание как основа проектирования геологоразведочных и изыскательских работ. Стадии выполнения задания. Структура и содержание проекта. Геолого-методическая часть проекта. Производственно-техническая часть проекта. Основные нормативные документы – ССН, СНОР. Сметно-финансовые расчеты. Номенклатура затрат в ССН. Накладные расходы и плановые накопления.

## **Содержание семинарских занятий**

### Раздел 1.

1. Права и обязанности пользователя недр в РФ.
2. Анализ статей Конституции и Федеральных законов по недропользованию.
3. Зарубежное законодательство о недрах.

### Раздел 2.

1. Сравнение вертикальной системы управления с системой делегирования ответственности.
2. Мотивационные принципы в системе управления.
3. Современные компьютерные управленческие программы

### Раздел 3.

1. Федеральные целевые программы по недропользованию и результаты их выполнения.
2. Инвестиционная привлекательность ведения ГРП и добычи полезных ископаемых в России.
3. Полевое довольствие и районные коэффициенты в оплате ГРП.

### Раздел 4.

1. Специфика требований охраны труда при проведении ГРП на шельфе Арктических морей
2. Права и обязанности работника и работодателя согласно Конституции и Трудового кодекса РФ.

### Разделы 5, 6.

1. Основные принципы составления Геологических Заданий.
2. Использование опыта предыдущих исследований при составлении проекта (примеры).
3. Особенности создания проектов по разработке и эксплуатации морских месторождений полезных ископаемых.
4. Компьютерные программы подготовки проектов и смет на ГРП.
5. Принципы построения отчета по результатам ГРП и изысканиям.

## **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 студентами осуществляется по результатам опросов, докладов и эссе .

#### ***Примерный перечень тем для проведения текущего контроля***

Проверка отдельных этапов подготовки проектов Геологоразведочных и изыскательских работ:

- принцип выбора объекта проектирования
- необходимая информация для составления геологического задания
- важность квалифицированной подготовки геолого-методической части проекта
- материалы для написания производственно-технической части проекта
- возможность использования ССН и СНОР
- основные, накладные расходы и плановые накопления
- обобщенная смета на проведение изысканий и ГРП

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

#### ***Примерный перечень вопросов при промежуточной очной аттестации:***

1. Виды пользования недрами
2. Лицензия на пользование недрами.
3. Место России на мировом рынке сырья.
4. Роль минерально- сырьевого комплекса в экономике Российской Федерации.
5. Основные проблемы в геологической отрасли страны.
6. Стратегическая цель и задачи развития геологической отрасли России до 2030 года.
7. Состав проектно- сметной документации на геологоразведочные работы.
8. Расчеты затрат времени, труда и транспорта на виды геологоразведочных работ.
9. Определение стоимости и составление смет.
10. Кадры геологического предприятия. Организация оплаты труда.
11. Основные производственные фонды и производственные мощности предприятия.
12. Оборотные средства предприятия, их состав и структура.
13. Налогообложение геологического предприятия.
14. Факторы, влияющие на экономическую оценку месторождений полезных ископаемых.
15. Показатели экономической оценки месторождений.
16. Учет инфляции, неопределенности и риска при оценке эффективности освоения месторождений.
17. Себестоимость геологоразведочных работ.
18. Прибыль и рентабельность геологоразведочных работ.

### Шкала и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине.

Результаты обучения	Незачет	Зачет
Знания: основные общегражданские и отраслевые законы и нормативные документы, действующие в РФ	Знания отсутствуют	Имеются систематические знания
Умения: производить расчеты затрат времени на виды геологоразведочных работ и составлять смету на проведение геологоразведочных работ	Умения отсутствуют	Умение работы с ССН и СНОР
Владеть: методикой оценки экономической и правовой целесообразности ведения тех или иных геологоразведочных или изыскательских проектов	Методикой не владеет	Хорошо владеет методикой

#### 8. Ресурсное обеспечение:

##### А) Перечень основной и дополнительной литературы.

###### - основная литература:

Управление, организация и планирование геологоразведочных работ: Учеб. пособие/З.М.Захарова, Е.Л.Гольдман, В.И.Комашенко и др. М. Высш. школа, 2004, 508с.

Экономика и управление геологоразведочным производством: Учебно-методическое пособие/под ред. В.П.Орлова, С.Ж.Даукеева. М. ЗАО «Геоинформмарк»,1999, 280с.

###### - дополнительная литература:

Справочник базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства/Госстрой России.-М.:ПНИИИС Госстроя России,1999. 144с.

Сборник сметных норм на геологоразведочные работы. Выпуски1-11, М.:ВИЭМС.1992.

Сборник норм основных расходов на геологоразведочные работы. Выпуски 1-11, М.:ВИЭМС.1993.

##### Б) Перечень лицензионного программного обеспечения пакеты программ:

Программный комплекс «Гранд-Смета»

##### В) Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем - нет

##### Г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

программное обеспечение – Windows SP, Windows 7

##### Д) Материально-техническое обеспечение дисциплины: - персональные компьютеры

9. Язык преподавания – русский.

10. Преподаватель – Гагарин В.Е.

11. Автор программы – Гагарин В.Е.