

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета Пименов М.В.



**Рабочая программа дисциплины**

**Основы экономики и организации работ в недропользовании**

Направление подготовки магистратуры  
05.04.01 Геология

Профиль подготовки магистратуры  
Геофизика при поисках нефтегазовых месторождений

Квалификация выпускника  
Магистр

Форма обучения  
Очная

Саратов,  
2021

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Еремин В.Н.		07.10.21
Председатель НМК	Волкова Е.Н.		07.10.21
Заведующий кафедрой	Еремин В.Н.		07.10.21
Специалист Учебного управления			

### 1. Цели освоения дисциплины.

Цели дисциплины «Основы экономики и организации работ в недропользовании» является освоение методов эффективного решения организационно-правовых, управленческих и экономических проблем в области геологоразведки и недропользования; анализ и систематизация практики геологоразведочных работ и недропользования; выработка умения самостоятельного творческого мышления, повышения своего профессионального уровня.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры.

Дисциплина «Основы экономики и организации работ в недропользовании» входит в базовую часть Блока. 1 «Дисциплины» (Б1.0.04) и читается в 3 семестре.

До изучения курса студенты должны предварительно получить знания по основным методам геологических и геологоразведочных работ при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, а также по геологии, экономике, экологии, охране окружающей среды. Кроме того, студенты, обучающиеся по данному курсу, должны знать современные методы геологоразведочных работ, выполняемых с целью геологического изучения недр, а также способы разработки месторождений полезных ископаемых.

Сведения, полученные в результате освоения данной дисциплины будут, необходимы при освоении дисциплин «Сейсмическое прогнозирование геологического разреза», «Правовые и экологические регламенты нефтегазового недропользования», «Планирование и этапность геологоразведочных работ».

### 3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	1.1_Б.УК-3. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. 2.1_Б.УК-3. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.). 3.1_Б.УК-3.	<b>Знать</b> - методы управления минерально-сырьевым сектором экономики <b>Уметь</b> – использовать методы управления минерально-сырьевым сектором экономики <b>Владеть</b> - методами управления минерально-сырьевым сектором экономики

<p>ОПК-2 Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливая последовательность решения профессиональных задач;</p>	<p>Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. 4.1_Б.УК-3. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды</p> <p>1.2_Б.ОПК-2. Использует теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при поисках месторождений полезных ископаемых 1.2_Б.ОПК-2. Применяет теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при оценке запасов полезных ископаемых 1.3_Б.ОПК-2. Применяет теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при добыче полезных ископаемых</p>	<p><b>Знать</b> - вопросы нормативно-правового обеспечения стоимостной оценки недр.</p> <p><b>Уметь</b> - использовать нормативно-правовое обеспечение стоимостной оценки недр.</p> <p><b>Владеть</b> - нормативно-правовым обеспечением стоимостной оценки недр.</p>
<p>ПК-6 Способен осуществлять руководство разработки комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ</p>	<p>1.1_Б.ПК-6. Руководит группой работников при исследовании самостоятельных тем 1.2_Б.ПК-6. Осуществляет научное руководство проведением исследований по отдельным задачам 1.3_Б.ПК-6. Управляет результатами научноисследовательских и опытноконструкторских работ</p>	<p><b>Знать</b> – основы проектирования и финансирования работ по изучению и освоению недр</p> <p><b>Уметь</b> - проектировать и финансировать работы по изучению и освоению недр</p> <p><b>Владеть</b> - основами проектирования и финансирования работ по изучению и освоению недр</p>

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Основы экономики и организации работ в недропользовании» составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекц	Пра к	КСР	СРС	
1.	Методы управления минерально-сырьевым сектором экономики	3	1	2			6	Контрольные вопросы, закрепление тем рефератов
2.	Концепции стоимостной оценки минеральных ресурсов. Методы стоимостной оценки недр	3	2	2			6	Контрольные вопросы
3.	Вопросы нормативно-правового обеспечения стоимостной оценки недр. Основные категории оценки ресурсов и запасов углеводородного сырья..	3	3	2	6		6	Контрольные вопросы, практическое занятие №1
4.	Основы стоимостной оценки месторождений нефти и газа.	3	4	2			6	Контрольные вопросы
5.	Основные налоги и платежи при разведке и освоении месторождений углеводородов	3	5	2			6	Контрольные вопросы
6.	Некоторые прикладные задачи геолого-экономического анализа. Геолого-экономический анализ в программах ГРР..	3	6	2	4		6	Контрольные вопросы, практическое занятие №2,
7.	Проектирование и финансирование работ по изучению и освоению недр	3	7	2	4		8	Контрольные вопросы, практическое занятие №3, защита

								рефератов,
	Форма аттестации							зачет
	<b>Итого: 72</b>			<b>14</b>	<b>14</b>		<b>44</b>	

## **5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.01 «Геология», профиль «Основы экономики и организации работ в недропользовании», реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, в том числе чтение лекций с использованием интерактивной доски, компьютерной презентации и т.п. С целью развития профессиональных навыков предусматривается сочетать аудиторные занятия с внеаудиторной работой, которая заключается в научно-исследовательской деятельности студентов, участие их в работе студенческих научных конференций.

При реализации программы дисциплины «Основы экономики и организации работ в недропользовании» используются различные образовательные технологии – во время аудиторных занятий (28 часов) занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. Самостоятельная работа студентов подразумевает работу под руководством преподавателей (консультации и помощь в анализе библиографического материала и сопутствующей документации, написании рефератов (44 часа). В объеме этих часов студент проводит индивидуальную работу с примерами решения экономических коллизий в недропользовании, работает в компьютерном зале и каталогах зональной научной библиотеки СГУ, а так же в других научно-технических библиотеках Саратова. При освоении особенностей оценки запасов полезных ископаемых и геолого-экономического анализа в программах ГРП проводятся консультации со специалистами научно-производственных организаций Саратова.

При обучении лиц с ограниченными возможностями используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуализации обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения.

Для обеспечения дифференцированного подхода обеспечивается многоуровневая подача материала в соответствии с индивидуальными особенностями, предоставление учащимся права выбора целей, средств, форм работы, организация работы учащихся в малых группах, самостоятельная работа в собственном диапазоне возможностей, оценка достижения учащихся в соответствии с их возможностями.

Адаптивные технологии при обучении студентов-инвалидов реализуются с учетом особенностей этапов обучения:

- адаптации и овладения основами обучения;
- интеграции в коллектив, накопления опыта социально-адаптированного поведения и учебной деятельности;
- введения в профессионально-практическую деятельность и накопления практико-ориентированного опыта;
- овладения основами профессиональной деятельности;
- результативный этап.

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.**

## **Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

Самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины сопровождается с использованием Internet-ресурсов, специальной учебной и научной литературы, нормативно-правовых материалов, средств массовой информации, периодической печати, видео-материалов, а также предполагает консультации и помощь преподавателя в написании рефератов и индивидуальных работ.

Предусматриваются следующие виды контроля: текущий и промежуточный.

**Текущий контроль** осуществляется на лекционных занятиях. В качестве форм текущего контроля успеваемости студентов, используются такие формы, как оценка участия студентов в ответах на контрольные вопросы.

По теоретическому разделу курса студенты получают индивидуальные темы рефератов по аналитическому обзору проблемных вопросов дисциплины. Работа выполняется самостоятельно во внеучебное время с использованием научной и учебной литературы, интернет-ресурсов и др.

**Промежуточный контроль** проводится в виде зачета. Цель контроля - проверка знаний студента всей дисциплины, выяснение понимания взаимосвязей различных её разделов друг с другом и связей с иными естественнонаучными, общепрофессиональными и специальными дисциплинами.

При изучении дисциплины «Основы экономики и организации работ в недропользовании» предполагается выполнение реферативных работ по следующим темам:

1. Основные положения Закона РФ «О недрах».
2. Правовое регулирование отношений собственности в сфере добычи минерального сырья в РФ (на примере нефти и газа).
3. Государственная геологическая экспертиза.
4. Федеральные программы ресурсной направленности.
5. Охрана труда и техника безопасности при геологическом изучении и освоении ресурсного потенциала недр.
6. Система оценок эффективности геологоразведочных работ.
7. Менеджмент работ по геологическому изучению и освоению ресурсного потенциала недр.
8. Факторы ухудшения минерально-сырьевой базы России.
9. Интеллектуальная собственность в сфере недропользования.
10. Метрология в системе недропользования.
11. Инновации при геологическом изучении недр.
12. Инновации в сфере добычи минерального сырья.
13. Особенности научной деятельности в сфере недропользования.
14. Государственное регулирование деятельности геологоразведочных и добывающих предприятий.
15. Государственная геологическая служба России.
16. Платежи за пользование недрами.
17. Деятельность геологоразведочных и добывающих предприятий в условиях рыночной экономики.
18. Сертификации в сфере недропользования.

19. Роль научно-технического прогресса в интенсификации недропользования.
20. Закон о техническом регулировании в недропользовании.
21. Метрологическое обеспечение изучения и освоения недр.
22. Стандарты в недропользовании.
23. Геоинформатика в решении задач геологического изучения и освоения недр.
24. Современное состояние геологоразведочного сервиса России.
25. Основные проблемы развития минерально-сырьевой базы России.
26. Проблемы подготовки кадров для предприятий, работающих в сфере недропользования.

Для проведения промежуточной аттестации по результатам усвоения дисциплины студент должен ответить на следующие контрольные вопросы к курсу:

1. Понятие «недра» определение и сущность.
2. Понятие и виды недропользования.
3. Правоприменение в практике геологоразведочных работ и недропользовании.
4. Основные федеральные законы в сфере недропользования и геологоразведочных работ.
5. Система государственного регулирования недропользования и геологоразведочных работ.
6. Лицензирование геологоразведочных работ, виды лицензий лицензионные обязательства.
7. Стоимостная оценка недр.
8. Ресурсы и запасы полезных ископаемых, новая система их классификации.
9. Этапы и стадии геологоразведочных работ.
10. Проблемы ценообразования геологоразведочных услуг.
11. Проектирование геологоразведочных работ
12. Современные проблемы технического оснащения геологоразведочных работ.
13. Проблема аренда земель сельхозназначения при производстве геологоразведочных работ
14. Проблемы инновационного развития геологической отрасли России.
15. Особенности составления и исполнения договоров на проведение геологоразведочных работ.
16. Календарный план выполнения работ.
17. Сметы на производство геологоразведочных работ.
18. Основные и накладные расходы при проведении геологоразведочных работ.
19. Контроль качества геологоразведочных работ, требования к их исполнителю, деятельность супервайзерских служб.
20. Нормы техники безопасности при проведении геологоразведочных работ.

21. Промышленная безопасность при проведении геологоразведочных работ.
22. Виды привлечения оборотных средств для проведения геологоразведочных работ.
23. Мероприятия по охране недр.
24. Требования к отчетам о результатах проведения ГРР.

## 7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
3	10	0	30	20	0	0	40	100

### Программа оценивания учебной деятельности студента

Лекции Посещаемость, опрос, активность и др. за один семестр – от 0 до 10 баллов.

Лабораторные занятия - не предусмотрены

Практические занятия – от 0 до 30 баллов

Практическое занятие 1 Ресурсы и запасы полезных ископаемых, новая система их классификации от 0 до 10 баллов

Практическое занятие 2 – Проблемы инновационного развития геологической отрасли в России от 0 до 10 баллов

Практическое занятие 3 - Мероприятия по охране недр от 0 до 10 баллов.

Самостоятельная работа - Контроль выполнения самостоятельной работы в течение семестра – подготовка и защита реферата от 0 до 20 баллов.

Промежуточная аттестация

при проведении промежуточной аттестации

ответ на «отлично» оценивается от 31\_\_ до 40\_\_ баллов;

ответ на «хорошо» оценивается от 21\_\_ до 30\_\_ баллов;

ответ на «удовлетворительно» оценивается от 1\_\_ до 20\_\_ баллов;

ответ на «неудовлетворительно» оценивается от 0\_\_ до 0\_\_ баллов.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 3\_семестр по дисциплине «Основы экономики и организации работ в недропользовании» составляет 100\_\_ баллов.

Таблица 2.1 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Основы экономики и организации работ в недропользовании» в оценку (зачет):



55 баллов и более	«зачтено» (при недифференцированной оценке)
меньше 55 баллов	«не зачтено»

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).

а) литература:

**Шпильман, Т.**

[bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?LNG=&Z21ID=1328U7S857T8E4G016&I21DBN=RUKONT\\_FULLTEXT&P21DBN=R](#)

Экономика и организация геологоразведочных работ : учеб. пособие / Шпильман. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. - 119 с. - ISBN 978-5-7410-1961-0 : ~Б. ц. - Текст : электронный. - URL: [http://www.sgu.ru/node/11448/](#) (дата обращения: 20.09.2023). - Режим доступа: по подписке.

**Экономическое обоснование проектов** по геологическому изучению недр : Учебное пособие / Т. М. Шпильман [и др.]. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. - 119 с. - ISBN 978-5-7410-1961-0 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный.

Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS.  
Доп. точки доступа: [Шпильман, Т. М.](#); [Солдатенко, Л. В.](#); [Галушко, М. В.](#); [Старков, Д. А.](#)

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- ОС MS Windows XP SP2 или ОС MS Windows 7 Pro

- MS Office 2003 или MS Office 2007 Pro

- Антивирус Касперского для Windows workstations

- CorelDRAW Graphics Suite X3

<http://www.google.com/earth/index.html> Google Планета Земля

<http://geo.web.ru> – общеобразовательный геологический сайт

<http://www.sgu.ru/node/11448/> - страница дисциплины на геологическом факультете

СГУ, с большим количеством электронных учебников и публикаций

<http://vsegei.ru> - сайт Всероссийского научно-исследовательского геологического

института им. А.П. Карпинского

<http://wiki.web.ru/> - сайт – энциклопедический словарь

elibrary.ru (Научная электронная библиотека).

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются: лаборатория геоэкологии, мультимедийный проектор, экран, интерактивная доска, специализированный класс компьютерного моделирования с установленным программным обеспечением, библиотека Геологического факультета СГУ и кафедры.

Для осуществления образовательного процесса имеется:

1. Учебные карты по минерально-сырьевой база России.

2. Подборка рабочих проектов по подсчету запасов углеводородного сырья.

При выполнении самостоятельной работы и подготовке к зачету студенты активно используют фонды и ЭБС Зональной научной библиотеки СГУ.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).

а) литература:

Шпильман, Т. М.

Экономика и организация геологоразведочных работ : учеб. пособие / Шпильман. - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2011. - 156 с. : нет. - URL:

ресурс + Однотомные издания : электронный ресурс.

**Экономическое обоснование проектов** по геологическому изучению недр : Учебное пособие / Т. М. Шпильман [и др.]. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. - 119 с. - ISBN 978-5-7410-1961-0 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный. Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS.

Доп. точки доступа: Шпильман, Т. М.; Солдатенко, Л. В.; Галушко, М. В.; Старков, Д. А.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- ОС MS Windows XP SP2 или ОС MS Windows 7 Pro
- MS Office 2003 или MS Office 2007 Pro
- Антивирус Касперского для Windows workstations
- CorelDRAW Graphics Suite X3

<http://www.google.com/earth/index.html> Google Планета Земля

<http://geo.web.ru> – общеобразовательный геологический сайт

<http://www.sgu.ru/node/11448/> - страница дисциплины на геологическом факультете СГУ, с большим количеством электронных учебников и публикаций

<http://vsegei.ru> - сайт Всероссийского научно-исследовательского геологического института им. А.П. Карпинского

<http://wiki.web.ru/> - сайт – энциклопедический словарь  
[elibrary.ru](http://elibrary.ru) (Научная электронная библиотека).

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются: лаборатория геоэкологии, мультимедийный проектор, экран, интерактивная доска, специализированный класс компьютерного

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки магистров 05.04.01 «Геология» и профилю подготовки «Геофизика при поисках нефтегазовых месторождений».

Автор – доцент кафедры общей геологии и полезных ископаемых В.Н. Еремин.

Программа одобрена на заседании кафедры общей геологии и полезных ископаемых от 07.10.2021 года, протокол № 2.

