

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.05 Экономика и управление геологоразведочными
работами

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

21.05.03 Технология геологической разведки

Направленность (профиль)

21.05.03.32 Технология и техника разведки месторождений полезных
ископаемых

Форма обучения

заочная

Год набора

2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

_____ канд.техн.наук, доцент, Миронова Ж.В.

_____ должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания данной дисциплины является: научить будущих работников геологической службы основам экономики и современным методам организации, проектирования и управления геологоразведочных работ для использования полученных знаний в практической деятельности, в разработке и реализации экономически оправданных технических и организационных решений, направленных на повышение эффективности геологоразведочного производства.

1.2 Задачи изучения дисциплины

В процессе изучения дисциплины студент должен научиться системному подходу в решении задач из области экономики геологоразведочного производства; технологии составления проектных и сметно-финансовых расчетов; решать практические вопросы повышения эффективного использования ресурсов производства; оценивать эффективность инвестиционной деятельности и рационального использования минеральных природных ресурсов.

Задачи изучения курса «Экономика геологоразведочных работ» непосредственно связаны с формированием компетенций на основе соответствующих знаний, умений и навыков, полученных выпускниками СФУ в результате освоения ОП подготовки специалиста по специальности «Технология геологической разведки» в соответствии с целями и задачами, поставленными в ФГОС ВО.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ОПК-1: Способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности и уметь их учитывать при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве	
ОПК-1.1: Понимает основы геологического изучения недр и недропользования	Роль минерально-сырьевых ресурсов в экономике страны Основы государственного регулирования недропользования Правовые основы геологического изучения недр и недропользования понимать основы геологического изучения недр находить литературные источники для самообучения прорабатывать заданный дополнительный материал по экономике и управления геологоразведке навыками самообучения навыками находить литературные источники для самообучения навыками прорабатывать заданный дополнительный

	материал по экономике и управления геологоразведке
ОПК-1.2: Способен использовать знания экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых	<p>Основные понятия по экологической безопасности</p> <p>Основные понятия по промышленной безопасности</p> <p>Основы экологической и промышленной безопасности при проходке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых</p> <p>использовать знания по экологической безопасности</p> <p>использовать знания по промышленной безопасности</p> <p>использовать знания при проходке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых</p> <p>навыками самостоятельно использовать литературные источники для получения знаний</p> <p>навыками самостоятельно прорабатывать дополнительный материал по экологической и промышленной безопасности</p> <p>навыками использовать знания по экологической и промышленной безопасности при проходке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых</p>
ОПК-1.3: Способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования	<p>Технику и технологию геологической разведки месторождений полезных ископаемых</p> <p>Основные понятия правоведения</p> <p>Правовые основы геологического изучения недр и недропользования</p> <p>использовать знания по организации геологического изучения недр и недропользования</p> <p>использовать знания по правоведению</p> <p>применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования</p> <p>навыками использования знаний по организации геологического изучения недр и недропользования</p> <p>навыками самостоятельно изучать право</p> <p>навыками применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования</p>
ОПК-14: Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом	
ОПК-14.1: Понимает основы экономической теории и маркетинга	<p>Основы экономической теории</p> <p>Основы маркетинга</p> <p>Процессы геологоразведочного производства</p> <p>Самостоятельно изучать материал</p> <p>Исследовать рынок геологоразведочных работ</p> <p>Оценивать финансовые результаты деятельности геологических предприятий</p> <p>Навыками самостоятельного изучения вопросов, связанных геологоразведочным производством</p> <p>Навыками исследования рынка геологоразведочных работ</p> <p>Навыками оценки финансовых результатов деятельности геологоразведочных предприятий</p>

<p>ОПК-14.2: Оценивает геологические и экономические риски, анализирует состояние мирового рынка</p>	<p>Состояние мирового рынка минеральных ресурсов Состояние внутреннего рынка минеральных ресурсов Теоретические основы оценки рисков оценивать геологические риски оценивать экономические риски анализировать состояние мирового и внутреннего рынка навыками самостоятельно оценивать геологические риски навыки самостоятельно оценивать экономические риски навыками самостоятельно анализировать состояние мирового и внутреннего рынка</p>
<p>ОПК-14.3: Обладает навыками маркетинговых исследований, проводить экономический анализ</p>	<p>Основы экономического анализа Теоретические основы маркетинговых исследований Методику проведения экономического анализа Проводить экономический анализ Проводить маркетинговые исследования проводить экономический анализ производства геологоразведочных работ навыками самостоятельно анализировать технико-экономические показатели навыками самостоятельно проводить маркетинговые исследования навыками самостоятельно делать выводы</p>
<p>ОПК-2: Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых</p>	
<p>ОПК-2.1: Понимает значение способов геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых</p>	<p>Технологические критерии оценки месторождений</p> <p>Геолого-экономические критерии оценки месторождений</p> <p>Факторы и методы оценки месторождений полезных ископаемых классифицировать запасы полезных ископаемых и прогнозные ресурсы оценивать месторождения полезных ископаемых применять информационные технологии при оценке месторождений навыками к самостоятельному обучению материала навыками оценивать месторождения полезных ископаемых навыками применения информационных технологий для оценки месторождений</p>

ОПК-2.2: Организует сбор, анализ и обработку статистических данных, необходимых для решения профессиональных задач	<p>Основы анализа Основы статистики Методы обработки статистических данных анализировать данные</p>
	<p>обрабатывать статистические данные решать профессиональные задачи навыками сбора информации навыками обработки статистических данных навыками решать профессиональные задачи на основе анализа данных</p>
ОПК-2.3: Обладает навыками анализа результатов расчетов и обоснования полученных выводов	<p>Основы анализа Основы экономики Методы обработки статистических данных анализировать результаты делать выводы на основании полученных результатов обосновывать результаты анализа навыками анализа результатов навыками расчета технико-экономических показателей навыками анализа результатов расчетов и обоснования полученных выводов</p>
ОПК-7: Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, гражданском строительстве, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	
ОПК-7.1: Может организовать техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых	<p>Процессы геологоразведочных работ Основы организации производства Основы управления производства осуществлять техническое руководство горными работами осуществлять техническое руководство при разработке месторождений полезных ископаемых осуществлять техническое руководство взрывными работами навыками к самообучению организаторскими навыками навыками организовывать техническое руководство горными и взрывными работами</p>

<p>ОПК-7.2: Использует полученные знания в решении задач поисков и разведки месторождений полезных ископаемых</p>	<p>Процессы геологоразведочных работ Последовательность поисков и разведки месторождений полезных ископаемых Организацию геологоразведочных работ использовать знания в решении задач поисков и разведки месторождений полезных ископаемых оценивать основные производственные фронты Рассчитывать смету затрат на геологоразведочные работы навыками самостоятельного обучения навыками использовать знания в решении задач поисков и разведки месторождений полезных ископаемых</p>
	<p>навыками рассчитывать смету затрат на геологоразведочные работы</p>
<p>ОПК-7.3: Реализует полученные знания при решении задач технического руководства горными и взрывными работами поисков и разведки месторождений полезных ископаемых</p>	<p>Какие задачи стоят перед техническим руководством на предприятиях геологоразведки Особенности геологоразведки Схему стадийности геологоразведочных работы применять знания при решении производственных задач реализовывать полученные знания при решении технического руководства горными работами поисков и разведки месторождений полезных ископаемых реализовывать полученные знания при решении технического руководства взрывными работами поисков и разведки месторождений полезных ископаемых Навыками применять знания при решении производственных задач Навыками реализовывать полученные знания при решении технического руководства горными работами поисков и разведки месторождений полезных ископаемых Навыками реализовывать полученные знания при решении технического руководства взрывными работами поисков и разведки месторождений полезных ископаемых</p>
<p>ПК-14: Обладает умением на всех стадиях геологической разведки (планирование, проектирование, экспертная оценка, производство, управление) выявлять производственные процессы и отдельные операции, первоочередное совершенствование технологии которых обеспечит максимальную эффективность деятельности предприятия</p>	

ПК-14.1: Понимает методы анализа данных для проведения исследований; основы планирования и проведения	
экспериментальных работ; основы обработки, анализа и интерпретации полученных данных	
ПК-14.2: Способен планировать, организовывать и проводить научно-исследовательские и производственно-технические исследования с применением оборудования, компьютерных технологий; самостоятельно выполнять лабораторные, вычислительные физические исследования	
ПК-14.3: Обладает навыками работы на современной аппаратуре и способностью самостоятельно анализировать, обобщать и систематизировать результаты работы; владеет навыками, необходимыми для планирования и проведения экспериментальных работ; владеет навыками обработки и анализа полученных в результате эксперимента данных	

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=10306>.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	Семестр					
		1	2	3	4	5	6

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Контактная работа, ак. час.							
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС		
1. Объект исследования конкретной экономики. Геологоразведочная отрасль России									
	1. Экономика отрасли и предприятия как научная дисциплина. Предприятие в системе геологоразведочного производства.							6	8
2. Производственные ресурсы и эффективность их использования									
	1. Основные фонды предприятия. Нематериальные активы. Оборотные средства. Трудовые ресурсы предприятия и оплата труда.	2	2						
	2. Производственные ресурсы и эффективность их использования							10	8
	3. Основные производственные фонды предприятия			2	1				
	4. Оборотные средства предприятия			1	2				
	5. Трудовые ресурсы предприятия и оплата труда			1	1				
3. Производственно-финансовая деятельность геологического предприятия									

1. Себестоимость и сметная стоимость геологоразведочных работ. Финансовые результаты и эффективность хозяйственной деятельности предприятия. Ценообразование на продукцию геологоразведочной отрасли.	2	1						
2. Производственно-финансовая деятельность геологического предприятия							10	8
3. Себестоимость и сметная стоимость геологоразведочных работ			2	1				
4. Прибыль и рентабельность			2	1				
4. Оценка инвестиционной деятельности								
1. Инвестиционная политика предприятия. Критерии экономической эффективности. Оценка эффективности инвестиционных проектов.	2	1						
2. Оценка инвестиционной деятельности							10	8
3. Оценка эффективности инвестиций в освоение месторождения полезных ископаемых			2	1				
5. Основы экономики минерального сырья								
1. Основы экономики минерального сырья							6	6
2. Роль минерально-сырьевых ресурсов в экономике страны. Геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых.	2	1						
6. Управление предприятием								

1. Структура механизма управления предприятием и его задачи. Основные принципы хозяйственного управления. Структура и функции органов управления. Сетевые методы оперативного планирования и управления производством.	2	1							
2. Управление предприятием							6	6	
7. Курсовой проект									
1. Расчет технико-экономических показателей и составление сметы затрат на геологоразведочные работы							36	36	
Всего	10	6	10	7			84	80	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Беленьков А. Ф. Геолого-разведочные работы. Основы технологии, экономики, организации и рационального природопользования: учеб. пособие(Ростов-на-Дону: Феникс).
2. Назарова З. М., Гольдман Е. Л., Комащенко В. И., Шендеров В. И., Собин О. А. Управление, организация и планирование геологоразведочных работ: учебное пособие(Москва: Высшая школа).
3. Еремин Н. И., Дергачев А. Л. Экономика минерального сырья: учебник (Москва: Университет).
4. Ример М. И. Экономическая оценка инвестиций: учебник для бакалавров, специалистов и магистров по специальности "Экономика и управление на предприятии (по отраслям)" (+ обучающий курс)(Москва: Питер).
5. Моссаковский Я. В. Экономика горной промышленности: учебник (Москва: Горная книга).
6. Кобахидзе Л. П. Экономика геологоразведочной отрасли: учебник (Москва: Недра).
7. Моссаковский Я. В. Экономическая оценка инвестиций в горной промышленности: учебник(Москва: МПГУ).
8. Винниченко В. М. Планирование производительности труда на буровых работах: справочник(Москва: Недра).
9. Каждан А. Б., Кобахидзе Л. П. Геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых(Москва: Недра).
10. Борисович В.Т. Организация труда в геологоразведочном бурении (Москва: Недра).
11. Кузина Л. Н., Богдановская С. Ф., Миронова Ж. В. Экономика горного предприятия: учебное пособие для вузов по спец. 080502 "Экономика и управление на предприятии горной пром-сти и геологоразведки"(Красноярск: СФУ).
12. Кузина Л. Н., Богдановская С. Ф., Миронова Ж. В. Экономика горного производства: практикум: учебное пособие(Красноярск: СФУ).
13. Бахчисарайцев А. Н., Синягин Г. П., Филимонов Ю. Т. Экономика, организация и планирование геологоразведочных работ: учебник (Москва: Недра).
14. Богдановская С. Ф. Экономика геологоразведочных работ: учебно-методическое пособие для практических занятий [для студентов специальности 130102.65 «Технология геологической разведки» специализации 130102.65.03 «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых»](Красноярск: СФУ).
15. Богдановская С. Ф. Основы производственного менеджмента: учебно-методическое пособие для практических занятий [для студентов специальности 130102.65 «Технология геологической разведки» специализации 130102.65.03 «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых»](Красноярск: СФУ).

16. Богдановская С. Ф. Экономика геологоразведочных работ: учебно-методическое пособие для курсового и дипломного проектирования [для студентов специальности 130102.65 «Технология геологической разведки» специализации 130102.65.03 «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых»](Красноярск: СФУ).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Локально установленное ПО: офисный пакет Open Office или Microsoft Office; браузер, обновленный до последней версии, Google Chrome (предпочтительно) или Mozilla Firefox, Internet Explorer 8 и выше; Adobe Flash Player; архиватор 7-Zip (Win Rar).
2. Онлайн сервисы и Интернет-ресурсы: LMS Moodle (инсталляция на сервере университета), доступ к электронной почте посредством web-интерфейса, доступ к сервису You Tube.

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Каждый студент в течение всего периода обучения по дисциплине обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), к электронной информационно-образовательной среде Университета, а также к системе электронного обучения e.sfu-kras.ru при ее использовании преподавателем.
2. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, и отвечают техническим требованиям организации, как на территории Университета, так и вне ее.

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Методика проведения занятий допускает как использование технических средств (проекторы, интерактивные доски), так и классические аудиторные занятия, обеспечиваемые стандартными материально-техническими средствами.

Для проведения лекционных занятий необходим мультимедийный комплекс для учебных аудиторий, включающий интерактивную проекционную систему, компьютер для преподавателя с выходом в Интернет, интерактивный сенсорный дисплей, систему звукового сопровождения отображаемых материалов или доска для письма маркерами.

Аудитория для проведения практических занятий должна быть оснащена компьютерами в соответствии с численностью студентов в группе (подгруппе) с выходом в Интернет или доской для письма маркерами.

Для выполнения самостоятельной работы с применением ЭОК «Экономика ГРР» каждый студент должен иметь доступ к электронной информационно-образовательной среде организации с удаленного рабочего места (личный ПК, планшет, ПК в читальном зале библиотеки).