



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»

Кафедра полезных ископаемых

УТВЕРЖДАЮ
Декан геологического факультета
С.А. Примина
«03» марта 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.1.17 Экономика и организация геологоразведочных работ

Специальность: **21.05.02 Прикладная геология**

Специализация: **Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений
твердых полезных ископаемых**

Квалификация выпускника - **Горный инженер-геолог**

Форма обучения: **Заочная**

Согласовано с УМК геологического
факультета
Протокол № 3 от «23» марта 2023 г.
Председатель *Летунов С.П.*
Летунов С.П.

Рекомендовано кафедрой:
Протокол №6
От «6» 17 марта 2023 г.
Зав. кафедрой *С.А. Сасим*
С.А. Сасим

Иркутск 2023г.

- I. Цели и задачи дисциплины (модуля)
- II. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП.
- III. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)
- IV. Содержание и структура дисциплины (модуля)
 - 4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов
 - 4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
 - 4.3 Содержание учебного материала
 - 4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ
 - 4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов
 - 4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов
 - 4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)
- V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
 - а) перечень литературы
 - б) периодические издания
 - в) список авторских методических разработок
 - г) базы данных, поисково-справочные и информационные системы
- VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
 - 6.1. Учебно-лабораторное оборудование:
 - 6.2. Программное обеспечение:
 - 6.3. Технические и электронные средства обучения:
- VII. Образовательные технологии
- VIII. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации
 - 8.1. Оценочные материалы (ОМ)
 - 8.1.1. Программа и оценочные материалы для проверки текущей успеваемости
 - 8.1.2. Оценочные материалы для промежуточной аттестации
 - 8.1.3. Оценочные материалы, обеспечивающие диагностику сформированности компетенций (или индикаторов компетенций), заявленных в рабочей программе дисциплины

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели: Дисциплина Б1.В.1.17 «Экономика и организация геологоразведочных работ», как и другие науки о Земле, имеет собственные объекты исследования и цели. Объектами этой дисциплины являются экономические взаимоотношения между геологоразведочными предприятиями и внутри производственные отношения, и движение материальных, финансовых и трудовых ресурсов, осуществляющегося в ходе производственного процесса. Основная цель дисциплины – обучение основам современной теории геоэкономики и организации всех видов геологоразведочных работ, ведущихся в соответствии с законом «О недрах» от 1992 года, на территории Р.Ф.

Задачи:

- обучение студентов владению терминологической базой дисциплины – системой понятий и определений, образующих фундаментальную научную основу дисциплины;
- изложение системы взглядов на основные законы (принципы, парадигмы) мировой рыночной экономики;
- обучение студентов основным современным методам планово-экономической деятельности при ведении поисков, разведки и эксплуатации месторождений;
- обучение основам геолого-экономической оценки и подсчету запасов и прогнозных ресурсов месторождений на твердые ПИ;
- ознакомление с основами современной организации ГРП и видами планирования геологоразведочных работ;
- ознакомление с организационной структурой геологоразведочных предприятий (ФГУП, АО, ПАО; ООО, ИП и т.д.);
- ознакомление с управленческой схемой Министерства природных ресурсов (МНР) и его подразделений (Роснедрами, Росгеолфондом, Росгеологией, Росгеолтех надзором и т.д.);
- обучение примерам экономических расчетов и составлением смет при ведении горных и буровых работ;
- ознакомление с состоянием экономики в геологической отрасли России, состоянием мировых цен на сырье и тенденциями развития мирового рынка минерального сырья
- подготовить студентов к работе на должностях горных инженеров-геологов и специалистов младшего руководящего звена геологических организаций (начальников полевых отрядов, участковых геологов и ведущих геологов – начальников геологоразведочных партий);
- научить разрабатывать проекты и отчёты по ведению геологоразведочных работ (ГРР) и отбирать из них лучшие, учитывая степень геологического, экономического и горно-технического риска.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная дисциплина Б1.В.1.17 «Экономика и организация геологоразведочных работ» специальности 21.05.02 «Прикладная геология», специализации: «Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» относится к части курса, формируемой участниками образовательных отношений и читается на 5-ом курсе. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, такими как «Геология МПИ», «Металлогения», «Основы поисков и разведки МПИ» и др.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Разведка и геолого-экономическая оценка МПИ», «Промышленные типы месторождений твердых полезных ископаемых», «Структуры рудных полей и месторождений», а так же при написании отдельных глав НИР и ВКР.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО № 953 от 12.08.2020 г. и ОП ВО по данному направлению подготовки 21.05.02 «Прикладная геология».

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<p align="center">ПК-4</p> <p><i>Способен самостоятельно или в составе коллектива выполнять отчетные материалы о геологических результатах работ в области подсчета запасов полезных ископаемых</i></p>	<p align="center"><i>ИДК ПК4.1</i></p> <p>Имеет представление о методах оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений полезных ископаемых</p>	<p align="center">Знать:</p> <p>- методы и способы оценки минерально-сырьевой базы и подсчета запасов и прогнозных ресурсов месторождений полезных ископаемых и современные методы планово-экономической деятельности при ведении поисков, разведки и эксплуатации месторождений</p> <p align="center">Уметь:</p> <p>- выбирать методы и способы оценки минерально-сырьевой базы и подсчета запасов и прогнозных ресурсов месторождений полезных ископаемых и современные методы планово-экономической деятельности при ведении поисков, разведки и эксплуатации месторождений</p>
	<p align="center"><i>ИДК ПК4.2</i></p> <p>Подготавливает в полном объеме или отдельные части отчетные материалы в области подсчета запасов полезных ископаемых</p>	<p align="center">Уметь:</p> <p>- проводить оценку прогнозных ресурсов и запасов полезных ископаемых, в составе коллектива выполнять отчетные и проектные материалы о геологических результатах работ</p> <p align="center">Владеть:</p> <p>-методиками оценки прогнозных ресурсов и запасов полезных ископаемых, выявленных в недрах, в составе коллектива выполнять отчетные и проектные материалы о геологических результатах работ</p> <p align="center"><u>Углубленный уровень:</u></p>

		<p>Владеть:</p> <p>-методикой рационального и комплексного освоения месторождений и их экономической оценкой, современной организацией и видами планирования геологоразведочных работ.</p>
--	--	---

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов,

в том числе 0,1 зачетных единиц, 5 часов на экзамен

Форма промежуточной аттестации: _____ экзамен _____

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр, курс	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)			Самостоят. Работа 195 Контроль 4	Форма текущего контроля успеваемости/ Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися				
					Лекция	Практическое занятие	КО 5		
1	2	3	4		6	7	8	9	10
1	Раздел I. Экономика геологической и горнодобывающей отраслей (темы 1 – 3)	9	83		2		1	80	Реферат
2	Раздел II. Основы организации ГРП (темы 4 – 5)	9	44		2		2	40	Устный опрос
3	Раздел III. Планирование и проектирование ГРП (темы 6 -10)	9	89		8		2	79	Проектная работа
	ИТОГО:		216		12		5	199 ч.	

4.2. План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
1	Раздел I. Экономика геологической и горнодобывающей отраслей (темы 1 – 3)	Работа с литературными источниками	В течение семестра	80	Реферат	Указано в разделе V настоящей программы
2	Раздел II. Основы организации ГРП (темы 4 – 5)	Работа с литературными источниками и фондовыми материалами	В течение семестра	40	Устный опрос	Указано в разделе V настоящей программы
3	Раздел III. Планирование и проектирование ГРП (темы 6 -10)	Работа с литературными источниками и фондовыми материалами	В течение семестра	75	Проектная работа	Указано в разделе V настоящей программы
Общий объем самостоятельной работы по дисциплине (час)				195 + 4 ч.контроль		

4.3. Содержание учебного материала

Раздел 1. Экономика геологической и горнодобывающей отраслей (темы 1 – 3)

Тема 1. Роль минерального сырья в экономике Р.Ф. и Мира

- 1.1. Классификация запасов и ресурсов рудных П.И.
- 1.2. ТЭК и его топливно-энергетические ресурсы
- 1.3. Экономика добывающих отраслей
- 1.4. Проблемы добывающих отраслей.
- 1.5. Современное состояние и перспективы развития МСБ России и Мира

Тема 2. Государственное регулирование отношений недропользования в Р.Ф.

- 2.1. Государственный учет, регистрация и экспертиза запасов
- 2.2. Лицензирование недропользования
- 2.3. Налоги и платежи в сфере ГРП

Тема 3. Геологическое изучение недр

- 3.1. Стадийность ГРП
- 3.2. Проекты и задания на ГРП, их конкурсы
- 3.3. Оценка экономической эффективности программ ГРП
- 3.4. Организация МПР, формы заработной платы на ГРП

Раздел II. Основы организации ГРП (темы 4 – 5)

Тема 4. Основы организации управления геологическим изучением недр

- 4.1. Организация геологической службы РФ
- 4.2. Функции и структура управления геологическим изучением недр
- 4.3. Территориальные и региональные органы управления ГРП
- 4.4. Организационные и юридические формы геологоразведочных и горнодобывающих предприятий
- 4.5. Организация аппарата управления геологоразведочных предприятий

Тема 5. Геологическое предприятие как системная единица

- 5.1. Производственные фонды
- 5.2. Производственные расходы
- 5.3. Нормирование труда и дисциплина
- 5.4. Производительность труда
- 5.5. Прибыль и рентабельность
- 5.6. Кадры ГРП и должностные обязанности ИТР
- 5.7. Производственные отношения и трудовая дисциплина

Раздел III. Планирование и проектирование ГРП (темы 6 -10)

Тема 6. Планирование деятельности геологоразведочных предприятий

- 6.1. Стратегическое планирование ГРП
- 6.2. Долгосрочное планирование ГРП
- 6.3. Маркетинг в геологических организациях

Тема 7. Бизнес-планирование деятельности предприятия

- 7.1. Виды бизнес-планов
- 7.2. Структура и содержание бизнес-плана

Тема 8. Текущее планирование

- 8.1. Геологическое задание и поэтапное планирование на объекте
- 8.2. Расчет объемов производства ГРП

Тема 9. Финансовый план предприятия

- 9.1. Задачи финансового плана и процедур его составления
- 9.2. Стоимость и себестоимость.

Тема 10. Управление проектами. Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятий

- 10.1. Управление проектами. Анализ выполнения геологического задания
- 10.2. Анализ основных фондов и использования трудовых ресурсов
- 10.3. Требования к содержанию геологических проектов на ведение ГРП.

4.3.1. Перечень семинарских, практических /лекционных занятий и лабораторных работ

№ п / н	№ раздела и темы	Наименование лекционных занятий	Трудоемкость (час.)		Оценоч. средства	Формируемые компетенции
			Всего часов	Из них практ. подготовка		
1	2	3	4	5	6	7
1	<p><u>Раздел I.</u> <u>Экономика геологической и горнодобывающих отраслей (темы 1–3).</u></p> <p>Тема 1. Роль минерального сырья в экономике РФ и Мира (подразделы 1.1 – 1.3).</p> <p>Тема 2. Государственное регулирование отношений недропользования в Р.Ф. (подразделы 2.1; 2.2)</p> <p>Тема 3. Геологическое изучение недр (подразделы 3.1 – 3.4)</p>	<p>1.1.Классификация запасов и ресурсов рудных П.И. 1.2. ТЭК и его топливно-энергетические ресурсы 1.3. Экономика добывающих отраслей</p> <p>2.1.Государственный учет, регистрация и экспертиза запасов 2.2.Лицензирование недропользования</p> <p>3.1.Стадийность ГРП 3.2. Проекты и задания на ГРП, их конкурсы 3.3. Оценка экономической эффективности программ ГРП</p>	1		Проверочный реферат, устный опрос	ПК-4 ИДК ПК4.1
			1		Устный опрос	
			1		Устный опрос	
2	<p><u>Раздел II.</u> <u>Основы организации ГРП (темы 4 – 5)</u></p> <p>Тема 4. Основы</p>	<p>4.1.Организация геологической службы РФ 4.2.Функции и структура управления</p>	1		Устный опрос	
			1		Устный	

	организации управления геологическим изучением недр (подразделы 4.1 – 4.5)	геологическим изучением недр 4.3.Территориальные и региональные органы управления ГРР 4.4.Организационные и юридические формы ГРП 4.5.Орограмма аппарата управления геологоразведочных предприятий	1 1 1		опрос Устный опрос Устный опрос Устный опрос	ПК-4 <i>ИДК ПК4.1</i>
3	<u>Раздел III.</u> <u>Планирование и проектирование ГРР (темы 6 - 10).</u> Тема 6. Планирование деятельности геологоразведочных предприятий Тема 8. Текущее планирование Тема 10. Управление проектами. Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятий	6.1.Стратегическое планирование ГРР 6.3. Маркетинг в геологических организациях 8.1.Геологическое задание и поэтапное планирование на объекте 8.2. Расчет объемов производства ГРР 10.1. Управление проектами. Анализ выполнения геологического задания 10.2.Анализ основных фондов и использования трудовых ресурсов 10.3.Требования к содержанию геологических проектов на ведение ГРР.	1 1 2		Устный опрос Проектная работа, устный опрос Устный опрос	ПК-4 <i>ИДК ПК4.1</i>
Итого: 12 час.						

4.3.2. Перечень тем, выносимых на самостоятельное изучение студентами в рамках самостоятельной работы (СРС)

п/п	Тема	Вид СРС	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1	<p>Тема 1. Роль минерального сырья в экономике Р.Ф. и Мира</p> <p>1.4. Проблемы добывающих отраслей по видам ПИ</p> <p>1.5. Современное состояние и перспективы развития МСБ России и Мира</p>	<p>Составление выписок из учебной и методической литературы и из Интернета по состоянию экономики РФ</p> <p>Подготовить проверочный реферат и на его основе доклад с презентацией на 15 мин.</p>	<p>Описать: 1. Состояние МСБ по отдельным видам ПИ 2. Проблемы МСБ России и Мира на твердые ПИ; (объемы запасов, добычи, экспорта, мировые цены). Рекомендованная литература: 1.Козловский Е.А., Щадов М.И. Минерально-сырьевые проблемы национальной безопасности России. М.: МГГУ, 1997; 2. Спешилова Н. В. Экономика отрасли: Учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по специальности 21.05.02 Прикладная геология. Издательство Оренбургский государственный университет ISBN 978-5-7410-2233-7 Год 2019.</p>	ПК-4	ИДК ПК4.2
2	<p>Тема 2. Государственное регулирование отношений недропользования в Р.Ф.</p> <p>2.3. Налоги и платежи в сфере ГРР</p>	<p>Составить развернутый конспект и доклад на 10 мин.</p>	<p>Разобраться и проанализировать закон «О недрах» и «Налоги и платежи за пользование недрами» и размеры платежей.</p> <p>1. (Закон РФ «О недрах». – М.: Роскомнедра, 1992)</p> <p>2. (Сборник нормативных актов «Платежи за пользование недрами».- М.: Роскомнедра, ВИЭМС.</p> <p>3. Ерёмин Н. И. Экономика минерального сырья : учеб. для студ., -М.: Университет, 2007).</p>	ПК-4	ИДК ПК4.2
3	<p>Тема3. Геологическое изучение недр</p> <p>3.4. Организация МПР, формы заработной платы</p>	<p>Подготовить краткий конспект и доклад на 10 минут, сопровождаемые таблицами, схемами, графиками, раскрывающих назначение Роснедр,</p>	<p>Нарисовать орограмму структуры МПР и его подразделений с подробным описанием задач агентства по недропользованию и его подразделений: Роснедра, Росгеология, Росгеолфонда. Охарактеризовать задачи ГКЗ. (1. Официальный сайт Министерства природных ресурсов</p>	ПК-4	ИДК ПК4.2

		Росгеологии, Росгеолфонда , Росприроднад зора и ГКЗ	и экологии (сайт МПР; 2. Официальный сайт Государственного комитета по запасам (сайт ГКЗ).		
4	Тема5. Геологическое предприятие как системная единица. 5.1.Производственн ые фонды 5.2.Производственн ые расходы 5.4.Производительн ость труда 5.5.Прибыль и рентабельность 5.6.Кадры ГРП и должностные обязанности ИТР 5.7.Производственн ые отношения и трудова дисциплина	Составить краткий конспект и доклад на 10 минут Составить краткий конспект и доклад на 10 минут Составить краткий конспект и доклад на 10 минут Составить краткий конспект и доклад на 10 минут	Проработать темы № 5.1; 5.2; 5.3; 5.4; и 5.5, используя учебники: 1. Управление, организация и планирование ГРП /. З.М.Назарова. М.: Высш. Школа, 2004. 2. Экономика предприятий нефтяной и газовой промышленности. Учебник под ред. В.Ф.Дунаева. М.: Высш. Школа, 2004. Для раскрытия темы 5.6. «Кадры ГРП», подготовить конспект инструкций на тему: «Задачи и обязанности руководителя ГРП, главного геолога, ведущего геолога, начальника отряда, инженер- геолога» (1.Управление, организация и планирование ГРП /. З.М.Назарова. М.: Высш. Школа, 2004. 2.Беленьков А.Ф. Геолого- разведочные работы. Основы технологии, экономики, организации и рационального природопользования: Уч. пособие –Феникс; Новосибирск, 2006.).	ПК-4	<i>ИДК</i> <i>ПК4.2</i>
5	Тема 6. Планирование деятельности ГРП 6.2. Долгосрочное планирование ГРП	Составить макет текущего производстве нного плана ГРП. Эти материалы вставить в развернутый конспект по данной теме.	Описать принципы долгосрочного планирования, используя учебники: 1. Управление, организация и планирование ГРП. Учебник З.М.Назаровой. М.: Высш. Школа, 2004. 2. Борисович В.Т. и др. Организация и планирование геологоразведочных работ. Управление геологоразведочным предприятием.- М.: Недра, 1987.	ПК-4	<i>ИДК</i> <i>ПК4.2</i>

6	<p>Тема 7. Бизнес-планирование на ГРП. 7.1. Виды бизнес-планов</p> <p>7.2. Назначение, структура и содержание бизнес-плана</p>	<p>Составить рубрикации предполагаемого бизнес-плана ГРП, добывающего твердые полезные ископаемые и представить её в виде краткого конспекта</p>	<p>Описать цели, назначение и виды бизнес-планов. Раскрыть внутреннюю структуру бизнес-планов предприятий: 1. Управление, организация и планирование ГРР. Учебник З.М.Назаровой. М.: Высш. Школа, 2004. 2. Астахов А.С. Экономика для геологов и горняков: Уч. пособие. М.: Изд. «Руда и металлы», 2007.</p>	ПК-4.	ИДК ПК4.2
7	<p>Тема 8. Геологическое задание и поэтапное планирование на объекте 8.2. Расчет объемов производства ГРР</p>	<p>Сделать расчет объемов материалов, средств и трудозатрат на производство конкретного вида и объема работ (проектная работа)</p>	<p>На основании задания и использовании справочников ССН и СНОР на ГРР, произвести расчет затрат на конкретный объем работ, используя пособие: «Расчет основных расходов на производство ГРР и ТЭП для составления проектно-сметной документации: Е.Т. Бубнов, Т.Е. Феоктистова. Иркутск: Изд-во ИГУ, 2007</p>	ПК-4	ИДК ПК4.2
8	<p>Тема 9. Финансовый план предприятия.</p> <p>9.1. Задачи финансового плана и процедур его составления</p> <p>9.2. Стоимость и себестоимость.</p>	<p>Составить краткий конспект и макет «Полная смета проекта на ГРР и ее расчет» и сделать доклад на эту тему на 10 мин.</p>	<p>Описать правила кредитования и страхования деятельности предприятий, ведущих ГРР. Сделать схему «Анализ стоимости и себестоимости предприятия», используя учебные пособия: 1. Астахов А.С. Экономика для геологов и горняков: Уч. пособие. М.: Изд. «Руда и металлы», 2007. 2. Экономика предприятий нефтяной и газовой промышленности. Учебник В.Ф. Дунаева. М.: изд. В. Ш., 2004. 3. Управление, организация и планирование ГРР. Учебник З.М. Назаровой. М.: Высш. Школа, 2004. 4. Справочники сметных норм (ССН) на ведение ГРР</p>	ПК-4	ИДК ПК4.2

9	Тема10. Управление проектами. 10.3.Требования к содержанию геологических проектов на ведение ГРР	Составить макет геологической и производственно-технической частей проекта ископаемые и представить его в виде краткого конспекта	Охарактеризовать содержание геологической и производственно-технической частей проекта и, используя справочники, привести схему расчета сметы на него. (1. Методические рекомендации по обоснованию заданий и договорных цен на услуги и работы по геологическому изучению недр для государственных и иных нужд. – М.: ВИЭМС, 1997. 2. Справочники сметных норм (ССН) на ведение ГРР.	ПК-4	<i>ИДК</i> <i>ПК4.2</i>
10	Консультации, тестирование и подготовка к экзамену			ПК-4	<i>ИДК</i> <i>ПК4.1</i> <i>ИДК</i> <i>ПК4.2</i>

Итого: 195 часов

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную экономическую информацию, давать оценку конкретной финансовой ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие студентов в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов, написание рефератов и выпускных квалификационных работ. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

1. Проверочный реферат (ПРФ). Выполняется от руки в объеме 14 – 16 страниц на основании обобщения и обработки 4-х и более литературных (учебных и журнальных) источников и обязательных новых сведений о методах разведки и оценки МПИ, почерпнутых из Интернет-ресурса с приведением схем, графиков и таблиц, раскрывающих суть заданной темы в свете последних 3 – 5-ти лет.

2. Краткий конспект (КК). Составляется от руки в объеме 4 – 6 страниц на основании обобщения и обработки 1 – 2 литературных источников с приведением схем, графиков и таблиц, раскрывающих суть заданной темы.

3.Развернутый конспект (РК). Составляется от руки в объеме 8 – 10 страниц на основании обобщения и обработки 2 -3-х литературных источников с приведением схем, графиков и таблиц, раскрывающих суть заданной темы.

4. Доклад (Д). Составляется по теме ранее написанного реферата, развернутого или краткого конспекта и по указанию руководителя, соответственно, может быть на 20 минут и 10 минут.

5.Проектная работа (ПР). **Определение величины заработной платы, основных и накладных расходов, налогов, смет и т.п.** На основании задания, выдаваемого руководителем, при использовании электронной базы справочников ССН и СНОР на ГРР (взять у руководителя), производится расчет затрат на конкретный объем проектных работ по их видам и статьям на конкретной территории.

6. Контрольная работа проверочная (ПК). Осуществляется закрепление как отдельных разделов курса (промежуточная контрольная), так и всего изученного материала по всем темам курса (итоговая контрольная).

7. Презентация (Пр). На основе 6 – 8 слайдов и текста продемонстрировать суть освещаемой темы.

8. Устный опрос (УО). Проводится в конце занятия (лекции, практического занятия, доклада, презентации и т.п.) с целью установления степени усвоения студентами прослушанного учебного материала.

9. Проверочный тест (Т). Осуществляется как для закрепления отдельных разделов курса (текущий), так и всего изученного материала по всем темам курса (итоговый тест). Он насчитывает 25 вопросов

Границы между разными видами самостоятельных работ достаточно размыты, а сами виды работы пересекаются. Таким образом, самостоятельная работа студентов может быть как в аудитории, так и вне ее.

Содержание внеаудиторного СРС.

При выполнении внеаудиторного СРС-задания (конспекты, доклады, рефераты и проектные сметы объёмов ГРР, и т.п.) студенты описывают вопросы по заданным темам курса по принятой в курсе общей схеме, используя рекомендованную учебную, научную литературу и Интернет-источники. При выполнении проектных расчетов объёмов работ и построении таблиц и схем ГРР, подготавливается доклад на 10 – 15 мин. и демонстрируется небольшая презентация на 6 – 8 слайдов. После выполнения всех видов СРС (СР), студенты отчитываются по проделанной работе и получают оценки, которые учитываются при промежуточной аттестации и учитываются при выставлении экзаменационной оценки по дисциплине.

Кроме того студенты могут пройти тестирование для подготовки к экзамену. Преподаватель помогает разобраться с проблемными вопросами и задачами (по мере их поступления) в ходе текущих консультаций.

Критерии оценивания устного опроса и качества раскрытия темы СР.

Оценка «ОТЛИЧНО»:

1. СР представлена в печатном виде в объеме до 15 - 20 страниц на основании обобщения и обработки геологических фондовых и полевых данных, с учётом 4-х и более литературных (учебных, опубликованных научных и журнальных) источников и обязательных новых сведений по методам организации ГРР и подсчету запасов ПИ, почерпнутых из Интернет-ресурса.

2. Автор привел геологическую схему месторождения и несколько разрезов строения описываемых рудных тел, графики и таблицы, раскрывающих особенности расположения сетей горных и буровых выработок и содержание по ним полезных компонентов.

3. Автор дал описание основных особенностей применяемых методов разведки МПИ.

4. Привел примеры и описание разведочных систем и разведочных сетей горных выработок, использованных при разведке данного месторождения.

5. Вопросами экономической оценки МПИ оперирует в полном объеме.

Оценка «ХОРОШО»:

1. СР представлена в объеме до 15 страниц на основании обобщения и обработки геологических фондовых и полевых данных, с учётом 2 - 4-х литературных (учебных, опубликованных научных и журнальных) источников и обязательных новых сведений по методам разведки и подсчета запасов ПИ, почерпнутых из Интернет-ресурса.

2. Автор привел геологическую схему месторождения и один разрез строения описываемых рудных тел, некоторые графики и таблицы, раскрывающих только общие особенности расположения сетей горных и буровых выработок и содержание по ним полезных компонентов.

3. Автор дал описание некоторых особенностей применяемых методов разведки МПИ.

4. Привел пример и описание 1 – 2-х разведочных систем и разведочных сетей горных выработок, использованных при разведке данного месторождения.

5. Вопросами экономической оценки МПИ оперирует в не в полном объеме.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»:

1. СР представлена в объеме до 10 страниц на основании обобщения и обработки геологических фондовых и полевых данных, с учётом 1 - 2-х литературных (учебных, опубликованных научных и журнальных) источников и обязательных новых сведений по методам разведки и подсчета запасов ПИ, почерпнутых из Интернет-ресурса.

2. Автор привел вместо требуемой геологической схемы месторождения, только его план без геологических разрезов строения описываемых рудных тел, графики и таблицы, раскрывающих особенности расположения сетей горных и буровых выработок и содержание по ним полезных компонентов приведены в единичном количестве.

3. Автор дал не полное описание особенностей применяемых методов разведки МПИ.

4. Не привел примеров описания методики построения разведочных систем и разведочных сетей горных выработок, использованных при разведке для данного месторождения.

5. Вопросами экономической оценки МПИ оперирует очень слабо.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»:

1. СР представлена в объеме до 5 страниц на основании обобщения и обработки геологических фондовых и полевых данных, без учёта литературных (учебных, опубликованных научных и журнальных) источников и обязательных новых сведений по методам разведки и подсчета запасов ПИ, Интернет-ресурс остался не проработанным.

2. Автор привел вместо требуемой геологической схемы месторождения, только его геологический план без геологических разрезов строения описываемых рудных тел, графики и таблицы, раскрывающих особенности расположения сетей горных и буровых выработок отсутствуют.

3. Автор не дал описание особенностей применяемых методов разведки МПИ.

4. Не привел примеров описания методики построения разведочных систем и разведочных сетей горных выработок, использованных при разведке для данного месторождения.

5. В вопросах экономической оценки МПИ не разбирается.

Для написания СР должны использоваться материалы, собранные студентом на производственной практике и рекомендованные ему руководителем от практики в период её прохождения в производственной разведочной или добывающей организации, в полевых поисково-оценочных и съёмочно-картировочных отрядах. В порядке исключения такая практика может быть организована и в университете в специально организованных научно-исследовательских группах при кафедрах факультета.

4.5. Примерная тематика курсовых работ.

Учебным планом курса и ФГОС № 896 от 07.08.2020 г., проведение курсовых работ не запланировано.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) перечень литературы:

1. Управление, организация и планирование ГРП [Текст] : Учебник /Под ред. З.М.Назаровой. З.М. Назарова, Е.Л. Гольдман, В.И. Камашенко, В.И. Шендеров и др. М.: Высш. Школа, 2004. – 508с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). – 48 экз.
2. Беленьков А.Ф. Геолого-разведочные работы. Основы технологии, экономики, организации и рационального природопользования: Учебное пособие / А.Ф. Беленьков – Ростов н/Д.: Феникс; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2006. – 384 с. (Высшее образование). – 17 экз.
3. Расчет основных расходов на производство геологоразведочных работ и технико-экономических показателей для составления проектно-сметной документации: Учеб.-метод. пособие / Е.Т. Бубнов, Т.Е. Феоктистова. Иркутск: Изд-во Иркут. Ун-та, 2007.- 121 с. – 40 экз.
4. Спешилова Н. В. Экономика отрасли: Учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по специальности 21.05.02 Прикладная геология. Издательство Оренбургский государственный университет ISBN 978-5-7410-2233-7 Год 2019. – 124 с. Специалитет. ЭБС «Лань» (неогранич.доступ).
5. Григоренко, О.В. Экономика предприятия и управление организацией : учебное пособие / Григоренко О.В., Мыльникова А.Н., Садовнича И.О. — Москва : Русайнс, 2020. — 266 с. — ISBN 978-5-4365-1726-1. — URL: <https://book.ru/book/934098> (дата обращения: 30.04.2020). — Текст : электронный. (15 доступов.), печатные 15 экз.

б) дополнительная литература:

1. Экономика предприятий нефтяной и газовой промышленности [Текст] : Учебник /Под ред. В.Ф.Дунаева. В.Ф. Дунаев, В.А. Шпаков, Н.П. Епифанова, Л.А. Комарова и др. М.: Высш. Школа, 2004 -372 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). – 24 экз.
2. Астахов А.С. Экономика для геологов и горняков: Учебное пособие для вузов / А.С. Астахов, Е.Л. Гольдман. М.: Издательский дом «Руда и металлы», 2007. – 328с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - 50 экз.
4. Расчет затрат времени на проходку разведочных скважин: Метод. указания / Е.Т. Бубнов, Т.Е. Феоктистова. Иркутск: Изд-во Иркут. Ун-та, 2007.- 23 с. – 40 экз.
5. Расчет затрат времени на проходку неглубоких поверхностных горных выработок: расчистки, копуши, канавы (траншеи): Метод. указания / Е.Т. Бубнов, Т.Е. Феоктистова. Иркутск: Изд-во Иркут. Ун-та, 2006.- 20 с. – 50 экз.
6. Ерёмин Н. И. Экономика минерального сырья : учеб. для студ., обуч. по напр. 020300 "Геология"/ Н. И. Ерёмин. -2-е изд.. -М.: Университет, 2007. -505 с. УЧЛ – Учебник. – 10 экз.
7. Борисович В.Т., Полежаев П.В., Тевзадзе Р.Н. Организация и планирование геологоразведочных работ. Управление геологоразведочным предприятием.- М.: Недра, 1987. -332 с.
8. Научная организация и техническое нормирование труда на геологоразведочных работах : учеб. для вузов / В.Т. Борисович. - Москва : Недра, 1991. - 382 с.
9. Козловский Е.А., Комаров М.А. Управление геологоразведочным производством. Кибернетический аспект.- М.: Недра, 1990. – 287 с.

б) периодические издания

1. [ВЕСТНИК МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ 4: ГЕОЛОГИЯ. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова.](#) (Москва) (доступен на [https:// library. ru](https://library.ru))
2. Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле (доступен на [https:// library.ru](https://library.ru)).
3. Геология и геофизика (доступен на [https:// library.ru](https://library.ru)).
4. Минеральные ресурсы России. Экономика и управление (доступен на [https:// library.ru](https://library.ru)).
5. Разведка и охрана недр (доступен на [https:// library.ru](https://library.ru)).

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. База геологических и тектонических карт РФ (Госгеолкарта-200-2) второго и третьего поколения – проект САРК-01 мф ВСЕГЕИ - vsegei@vsegei.ru.
2. База данных по металлогении и месторождениям Мира (проект Р. Laznichka): Data Metallogenica on-line database // www.datametallogenica.com/dm_frames.asp.
3. База данных и ГИС-карта ГТМ РАН: «Крупные и суперкрупные месторождения Мира». Сайт: <http://earth.jssc.ru>.

г) информационно-справочные материалы:

1. Планета Земля (энциклопедический справочник). Том «Минерагения» / Б. А. Блюман, Л. И. Красный и др. СПб.: ВСЕГЕИ, 2008. – 680 с. (Ин-т ВСЕГЕИ, офиц.сайт - неогранич. доступ)

д) библиотеки:

1. Научная библиотека ИГУ им.В.Г.Распутина <http://library.isu.ru/ru>
2. Государственная публичная научно-техническая библиотека – www.gpntb.ru
3. Российская государственная библиотека -<https://www.rsl.ru>
4. Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского - <https://vsegei.ru/ru>
5. Информационно-издательский центр по геологии и недропользованию ООО «Геоинформмарк» – www.geoinform.ru
6. Научная библиотека МГУ – www.lib.msu.ru
7. Библиотека естественных наук РАН – www.ben.irex.ru
8. Библиотека Академии наук – www.spb.org.ru/ban
9. Национальная электронная библиотека – www.nel.ru
10. Российская национальная библиотека, г. Санкт-Петербург – www.nlr.ru

е) Электронно-библиотечные системы (ЭБС) ИГУ

1. Электронный читальный зал «БиблиоТех» (адрес доступа <https://isu.bibliotech.ru>)
2. ЭБС «Издательство «Лань» (адрес доступа <http://e.lanbook.com>)
3. ЭБС Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» (адрес доступа <http://rucont.ru>)
4. ЭБС «Айбукс» (адрес доступа <http://ibooks.ru>)
5. Образовательная платформа «Юрайт» (адрес доступа <https://urait.ru>)

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-лабораторное оборудование:

<p>Специальные помещения: 1) Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля</p> <p>2) Научно-учебная лаборатория для проведения практических занятий по спектрально-флуоресцентному изучению состава руд и микроструктурному анализу.</p> <p>3) Научно-производственная установка «Модуль для извлечения мелкого золота при проведении крупнообъемного опробования при ГРП» (от ООО СПИРИТ)</p>	<p>Аудитория укомплектована: специализированной (учебной) мебелью на 36 рабочих мест, доской меловой.</p> <p>Оборудована техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории по дисциплине «Экономика и организация ГРП»: проектор CASIOXJ-A150, ноутбук ASUSK50NGseries, экран настенный ClassicNorma 244*183, колонки.</p> <p>Учебно-наглядными пособиями, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины «Экономика и организация ГРП».</p> <p>Ауд. 217, ул. Ленина, 3</p> <p>Научно-учебная лаборатория укомплектована: спектрометром, микроскопом «Олимпус», стереомикроскопом MC-2-ZOOMDigital для минералогического анализа. Оба типа микроскопов снабжены цифровыми камерами для фотодокументации образцов и их микроструктур и текстур руд.</p> <p>Ауд. 218, ул. Ленина, 3</p> <p>Агрегат укомплектован скруббер-бутарой (1), ШОУ (шлихо-обогатительной установкой) винтовых сепараторов (2) и шлюза мелкой доводки шлихов (3).</p> <p>Установка предназначена для проведения практических занятий со студентами-геологами, обучающимися по курсам «Разведка и геолого-экономическая оценка МПИ», «Методика поисков и разведки МПИ», «Геология и специфика ГРП на золото и алмазы» и «Шлиховой анализ», для демонстрации схемы поэтапной обработки золотоносных песчано-галечных материалов.</p> <p>Хоздвор корпуса, ул. Ленина, 3</p>
<p>Специальные помещения: Компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской</p>	<p>Аудитория укомплектована: специализированной (учебной) мебелью на 13 рабочих мест, доской меловой.</p> <p>Оборудована техническими средствами обучения: Компьютеры – моноблоки ROSCOM с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, проектор CASIOXL-V-2, ноутбук ASUSK50NGseries, экран на треноге Da-LiteVersatol 178*178, колонки.</p> <p>Ауд. 221, ул. Ленина, 3</p>

6.2. Программное обеспечение:

	Наименование программного продукта	Кол-во	Обоснование для пользования ПО (Лицензия, Договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи лицензии	Срок действия права
1	Micromine Origin & Beyond (Академическая Сетевая)	25	СД №0072/22 от 10.02.2022	22.02.2022	бессрочно

2	«Антиплагиат. ВУЗ» , 25 тыс. проверок	1	№5789/347/22 от 30.12.2022	30.12.2022	1год
3	7zip (ежегоднообновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://www.7-zip.org/license.txt	Условия правообладателя	бессрочно
4	OpenOffice (ежегоднообновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://www.openoffice.org/license.html (Программа распространяется на условиях GNU GeneralPublicLicense.)	Условия правообладателя	бессрочно
5	PDF24Creator 8.0.2 (ежегоднообновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://en.pdf24.org/pdf/lizenz_en_de.pdf	Условия правообладателя	бессрочно
6	Windows Server Standart 2012R2 Russian OLP NL AE 2Proc+SA	130	Договор подряда 04-040-12 от 21.09.2012	31.07.2015	бес срочно
7	ГАРАНТ	26	Договор № 1Д/17 от 27.06.2017г.	27.06.2017г.	бес срочно
8	Academic Edition Networked Volume Licenses RAD Studio 10.2. Tokyo Professional Concurrent ELC	10	№ Tr000159963/1060 от 30.05.2017	30.05.2017	бес срочно
9	Acrobat Professional 11 AcademicEdition License Russian Multiple Platforms Adobe	20	Договор подряда 04-040-12 от 21.09.2012	31.07.2015	бес срочно
10	AutoCAD 2008 Russian Полная коммерческая локальная версия	1	Коробка	27.12.2007	бес срочно
11	BigBlueButtom	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://bigbluebutton.org/open-source-project/open-source-license/	Условия правообладателя	бес срочно
12	Corel Draw Graphics Suite X6 AE	3	1031 Государственный контракт № 03-019-13	11.06.2013	бес срочно
13	GoogleChrome 57.0.2987.133 (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html	Условия правообладателя	бес срочно
14	Microsoft Office 2007 Win32 Russian Academic OPEN No Level	350	Номер Лицензии Microsoft 43364238	17.01.2008	бес срочно
15	CorelDRAW Graphics Suite X7 Education Lic (5-50)	5	СУБЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ЦПП/ - _ЛицДоговор_ / 326 от 23 января 2015 г. Corel License number: 081571	30.01.2015	бес срочно
16	ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License	50	Код позиции: AF90-3S1V50-102 счёт № 19969 от 24.12.07 коробка	27.12.2007	бес срочно

	Per Seat(26-50 licenses)				
17	2GIS (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: http://law.2gis.ru/licensing-agreement/	Условия правообладателя	бес срочно
18	Право на использование Kaspersky Security (ежегодно обновляемое ПО)	800	Сублицензионный договор №03-К-1129 от 25.11.2021	28.11.2021	2 года

6.3. Технические и электронные средства обучения:

При реализации программы дисциплины аудиторские занятия проходят с использованием стационарного мультимедийного проектора и персонального компьютера для демонстрации презентаций материала в лекционной аудитории 217, оборудованной экраном.

Студенту предлагается серия карт и схем месторождений полезных ископаемых, изданных в разное время и не утративших учебно-методическую направленность:

1. Набор карт и схем месторождений полезных ископаемых отдельных рудных районов и рудных узлов Сибири и Дальнего Востока в масштабе 1 : 200 000 – 1 : 50 000 (24 шт.);

2. Набор геологических карт полезных ископаемых различных регионов Сибири и Дальнего Востока в масштабах 1 : 1500 000 – 1 : 500 000 (8 шт.);

3. Комплект (6 шт.) карт полезных ископаемых, металлогенических, минерагенических и прогнозных карт Российской Федерации в масштабе 1 : 2 500 000. Изд. ВСЕГЕИ, 2006 -2008 гг.;

4. Компьютерный проектор.

1.Проектная технология: организация самостоятельной работы студентов, когда обучение происходит в процессе деятельности, направленной на разрешение проблемы, возникшей в ходе изучения темы.

1.Кафедра полезных ископаемых располагает фондом геологических материалов (отчетов и курсовых работ на эл. носителях) по территории В. Сибири; студенты могут использовать этот материал для внеаудиторных СРС и во время проведения внутриаудиторных практических занятий.

2.Встречи со специалистами. С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся, в рамках учебного курса предусмотрены встречи с представителями российских академических институтов (ИЗК; ГЕОХИ), геологических компаний (ЗАО «Сибирская геологическая компания»; Ангарская и Мальтинская экспедиции), работниками старательских артелей и др.

3. Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов при подготовке к занятиям, занятия сопровождаются мультимедийными презентациями, просмотром роликов по изучаемым темам. Для материально-технического обеспечения дисциплины используются: компьютерный класс геологического факультета ИГУ, в котором все компьютеры имеют выход в сеть «Интернет» и установленное специальное программное обеспечение ArcGIS for Server Enterprise Advanced LabKit для

самостоятельной работы студента по построению карт геологического назначения и программа Micromine Origin & Beyond (Академическая Сетевая); СД №0072/22 от 10.02.2022г. (25 подключений) для самостоятельной работы студента по построению 3D-моделей месторождений и отдельных рудных тел, геологических разрезов и карт геологического назначения, необходимых для подсчета запасов руд. Данная работа проводится при разработке спецвопроса в ВКР и для других целей.

Кафедра геологии полезных ископаемых располагает фондом студенческих геологических отчетов и дипломов по территории Прибайкалья.

Электронные средства обучения по дисциплине «Разведка и геолого-экономическая оценка месторождений твердых ПИ» размещены на образовательном портале ИГУ (educa.isu.ru).

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В программе определена последовательность изучения учебного материала, а содержание представлено в виде 3-х разделов – блоков и 10-ти тем, отражающих целостность курса и внутренние связи учебного материала в курсе.

Основными видами самостоятельной работы студентов по курсу дисциплины являются:

- составление кратких конспектов;
- подготовка докладов (на 0,2 часа);
- выполнение графических (компьютерных) схем и планов разведываемых МПИ с проектными горными и буровыми выработками;
- выполнение по вопросам СРС контрольных работ (задач);
- самостоятельная внеаудиторная работа над учебными материалами с использованием конспектов лекций, рекомендуемой литературы и Интернет-ресурсов и справочным материалам по заданным преподавателем заданиям на СРС с целью написания проверочных рефератов (с графическими приложениями), проектной работы и развернутых конспектов;
- подготовка докладов с презентацией;
- консультация и подготовка к экзамену.

– **Наименование тем занятий с указанием форм/ методов/ технологий обучения:**

№ п/п	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы/технологии дистанционного обучения.	Количество часов
1	2	3	4	5
1	Составление сметы на ведение ГРР	Практическое занятие	Групповые дискуссии, анализ ситуации	2
2	Составление макета «Проекта на ведение ГРР»	Практическое занятие	Групповые дискуссии, анализ ситуации	2
Итого часов:				4

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

VIII.1. Оценочные материалы (ОМ)

Паспорт фонда оценочных средств определяет перечень формируемых дисциплиной компетенций (индикаторов их достижений), соотнесенных с результатами обучения в виде характеристики дескрипторов «знать», «уметь», «владеть» (см. раздел III настоящей РПД); программу оценивания контролируемой компетенции (индикаторов достижения компетенции), содержащую наименование оценочных материалов для обеспечения текущего контроля и промежуточной аттестации (табл. VII.1), соотнесенных с контролируемыми темами и/или разделами дисциплины и планируемыми результатами, показателем и критериями оценивания, а также характеристику оценочных материалов для обеспечения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, в том числе оценку запланированных результатов и перечень оценочных материалов (средств) и характеристику критерии их оценивания.

VIII.1.1 Программа и оценочные материалы для проверки текущей успеваемости

Проверка текущей успеваемости проходит в рамках лекционных и практических занятий в виде устных опросов (УО) и собеседований по пройденному материалу, а также по содержанию подготовленных конспектов в рамках самостоятельной работы обучающихся.. Критерии получения отметки «зачтено» - при ответе на вопрос обучающийся хорошо ориентируется в терминологии, раскрывает его содержания, без ошибочно или с незначительными недочетами выполняет задание. В ответах на вопрос обучающийся может делать ошибки, не влияющие в целом на раскрытие его содержания. При этом учитывается активность обучающегося в течении периода изучения дисциплины, ответы на вопросы текущей успеваемости и качество подготовленных конспектов. Отметка «не зачтено» выставляется в случае отсутствия систематических знаний по дисциплине, что выражается в неспособности ответить на вопрос из перечня, либо неспособности выполнить задание, либо ответ/выполненное задание содержит ошибки существенно искажающие суть затрагиваемой темы. При наличии ошибок в ответе на вопрос обучающийся показывает не понимание проблемы или процесса, что выражается в неполноте ответа. В таком случае, отсутствие или низкая активность обучающегося в течение теоретического обучения будет объективным показателем при оценке неудовлетворительной степени сформированности элементов компетенций, определенных в разделе III.

Программа оценивания контролируемой компетенции

Тема или раздел дисциплины	Код индикатора компетенции	Планируемый результат	Показатель	Критерий оценивания	Наименование ОС	
					ТК	ПА
Раздел I. Экономика геологической и горнодобываю	ИДК _{ПК4.1} Имеет представление о методах оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов	Знать: - методы и способы оценки минерально-сырьевой базы и подсчета запасов и прогнозных ресурсов месторождений полезных ископаемых и современные	Владеет материалом и терминологией по темам раздела I. Дает правильное определение понятиям «разведка месторождений».	Отвечает на устные опросы из перечня вопросов текущей успеваемости по темам раздела I и решает графически	УО, ПРФ	Э

<p>щей отрасли (темы 1 – 3)</p>	<p>месторождений полезных ископаемых</p>	<p>методы планово-экономической деятельности при ведении поисков, разведки и эксплуатации месторождений</p> <p>Уметь: - выбирать методы и способы оценки минерально-сырьевой базы и подсчета запасов и прогнозных ресурсов месторождений полезных ископаемых и современные методы планово-экономической деятельности при ведении поисков, разведки и эксплуатации месторождений</p> <p>Владеть: -методиками составления смет на разные виды проходки горных выработок и буровых скважин</p>	<p>Аргументирует и сопоставляет наборы методов разведки по основным промышленным типам МПИ.</p> <p>Формулирует и объясняет причины разнообразия методов разведки в зависимости от типов сложности геологического строения МПИ. Умеет составлять карты и планы ведения разведочных работ. Знает методы подсчёта запасов ПИ.</p>	<p>е задачи из учебного пособия на тему «Разведка МПИ» [7].</p>		
<p>Раздел 2. Основы организации ГРП (темы 4-5)</p>	<p>ИДК_{ПК4.1} Имеет представление о методах оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений полезных ископаемых</p>	<p>Знать: - методы и способы оценки минерально-сырьевой базы и подсчета запасов и прогнозных ресурсов месторождений полезных ископаемых и современные методы планово-экономической деятельности при ведении поисков, разведки и эксплуатации месторождений</p>	<p>Владеет материалом и терминологией по темам раздела II. Дает правильное определение понятиям «опробование месторождений». Аргументирует и сопоставляет наборы методов и способов опробования МПИ. Формулирует и объясняет причины разнообразия методов опробования руд в зависимости от</p>	<p>Успешно отвечает на устные опросы из перечня вопросов текущей успеваемости по темам раздела II; корректно написал реферат; при выполнении и расчетно-графических работ на тему «Опробова</p>	<p>УО, РГР, ПР Ф</p>	<p>Э</p>

		<p>Уметь: - выбирать методы и способы оценки минерально-сырьевой базы и подсчета запасов и прогнозных ресурсов месторождений полезных ископаемых и современные методы планово-экономической деятельности при ведении поисков, разведки и эксплуатации месторождений</p> <p>Владеть: -методиками составления смет на разные виды проходки горных выработок и буровых скважин</p>	<p>вещественного состава руд и формы рудных тел. Умеет составлять схемы опробования. Ориентируется в технологии и используемой техники для дробления, измельчения и истирания проб. Знает методы сокращения (квартования) проб. Способен выполнить расчетно-графические задачи по составлению схемы опробования рудного тела, подготовить и защитить реферат.</p>	<p>ние МПИ» [7] приводит развернутый и поясняющий текст (пояснительную записку) и отвечает на вопросы по его содержанию.</p>		
<p>Раздел 3. Планирование и проектирование ГРП (темы 6-10)</p>	<p>ИДК_{ПК4.2} Подготавливает в полном объеме или отдельные части отчетные материалы в области подсчета запасов полезных ископаемых</p>	<p>Знать: - методы текущего, стратегического и бизнес-планирования.</p> <p>Уметь: - в результате проведения опытно-методических и тематических работ проводить разработку производственных проектов на ведение ГРП, определять стоимость и себестоимость.</p> <p>Владеть: -анализом производственно-</p>	<p>Владеет материалом и терминологией по темам раздела III. Дает правильное определение понятиям «бизнес-план». Знает методы текущего, стратегического и бизнес-планирования.</p> <p>Аргументирует и сопоставляет наборы методов разработки производственных проектов на ведение ГРП, определяет их стоимость и себестоимость.</p> <p>Формулирует и объясняет основы анализа</p>	<p>Успешно отвечает на устные вопросы из перечня вопросов текущей успеваемости по темам раздела III; корректно выполнил проектно-сметную работу на тему «бизнес-планирование ГРП»; приводит развернутый и поясняющий текст (пояснительную записку) и отвечает на вопросы по его</p>	<p>УО, ПР</p>	<p>Э</p>

		хозяйственной деятельностью предприятий и составлять отчеты по геологическому изучению на основе новых технических средств и технологий; -методикой рационального и комплексного освоения руд отрабатываемых МПИ	производственно-хозяйственной деятельности предприятий и составляет отчеты по геологическому изучению на основе новых технических средств и технологий.	содержанию.		
--	--	--	---	--------------------	--	--

Принятые сокращения: УО- устный опрос, Т-тест, ПРФ - проверочный реферат по СРС, ПР –проектная работа по составлению сметы, КК – краткий конспект, Э - экзамен.

Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости – оценивание хода освоения элементов образовательной программы дисциплины в соответствии с настоящей рабочей программой, в том числе проверку уровня усвоения знаний, умений, навыков и отдельных элементов компетенций, полученных обучающимися в процессе освоения дисциплины.

Оценочные материалы (средства) для проверки текущей успеваемости

По дисциплине «**Экономика и организация ГРР**» для заочной формы обучения предусмотрены следующие формы текущей проверки:

- проверочный реферат (ПРФ);
- проверочная проектная работа (ПР);
- проверочный тест (Т).

Они помогают выявить сформированность профессиональных компетенций ПК-4 у обучающихся.

Примерный список тем рефератов по СР (СРС):

Примерный перечень тем рефератов:

1. Современное состояние МСБ России и Мира на твердые ПИ.
2. Маркетинг в геологических организациях.
3. Организация управления труда и заработной платы.
4. Анализ основных фондов и использования трудовых ресурсов.
5. Стоимость и себестоимость.
6. Регистрация и экспертиза запасов полезных ископаемых.
7. Лицензирование недропользования и государственный контроль за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр.
8. Платежи за пользование недрами.
9. Геологическое изучение недр, стадийность геологоразведочных работ и их инвестирование.
10. Проекты и сметы на геологоразведочные работы, их финансирование.
11. Разработка горно-геологических программ и оценка их эффективности.
12. Территориальные и региональные органы управления геологическим изучением недр.
13. Управление проектами.

Критерии оценивания качества раскрытия темы проверочного реферата (ПРФ).

Оценка «ОТЛИЧНО»:

- 1.Реферат написан «от руки» в объеме 14 – 16 страниц на основании обобщения и

обработки 4-х и более литературных (учебных, опубликованных научных и журнальных) источников и обязательных новых сведений по методам поисков, почерпнутых из Интернет-ресурса.

2. Автор привел схему и несколько разрезов строения описываемых рудных тел, графики и таблицы, раскрывающих особенности расположения сетей горных и буровых выработок.

3. Автор дал описание основных особенностей применяемых методов поисков и разведки МПИ.

4. Привел примеры и названия всего 3 – 4-х разведочных систем и разведочных сетей горных выработок. Техническими средствами разведки оперирует в полном объеме.

Оценка «ХОРОШО»:

1. Реферат написан «от руки» в объеме 12 – 14 страниц на основании обобщения и обработки 3-х литературных (учебных, опубликованных научных и журнальных) источников и обязательных новых сведений по методам поисков, почерпнутых из Интернет-ресурса.

2. Автор привел одну схему и один разрез расположения горных и буровых выработок (графики и таблицы, раскрывающих особенности процессов вскрытия рудных тел – отсутствуют).

3. Автор дал в основном кратко описание основных особенностей применяемых методов поисков и разведки МПИ.

4. Привел названия всего 2 – 3х примеров разведочных систем и разведочных сетей горных выработок. Техническими средствами разведки оперирует в полной мере.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»:

1. Реферат написан «от руки» в объеме 10 – 12 страниц на основании обобщения и обработки 2-х литературных (учебных, опубликованных научных и журнальных) источников и обязательных новых сведений по методам поисков, почерпнутых из Интернет-ресурса.

2. Автор привел только план поисков и разведки описываемого типа МПИ (графики и таблицы, раскрывающих особенности расположения горных и буровых выработок – отсутствуют).

3. Автор дал в основном отрывочное описание основных особенностей применяемых методов поисков и разведки МПИ.

4. Привел примеры и названия всего 1 – 2-х разведочных систем и разведочных сетей горных выработок. Техническими средствами разведки оперирует не в полной мере.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»:

1. Реферат написан не «от руки» в объеме 10 страниц на основании обобщения и обработки 1 - 2-х литературных (учебных, опубликованных научных и журнальных) источников и обязательных новых сведений по методам поисков, почерпнутых из Интернет-ресурса.

2. Автор не привел схем и разрезов строения описываемого типа МПИ (графики и таблицы, раскрывающих особенности расположения горных выработок – отсутствуют). Методику поисков и разведки привел частично.

3. Автор дал фрагментарное описание основных методов поисков и разведки изучаемого типа МПИ.

4. Не привел примеров разведочных систем и разведочных сетей горных выработок.

Техническими средствами разведки не оперирует.

Оценочные материалы по данной дисциплине представлены в виде тестового задания, которое помогает выявить сформированность профессиональных компетенций ПК-4 у обучающихся.

Проектная работа (ПР) по курсу (демонстрационный вариант) «Экономика и организация ГРР»

Задание №1.

По представленным контрольным заданиям [Методическое руководство, авт. Е.Т. Бубнов, 2007], справочникам сметных норм (ССН-92) и справочникам норм основных расходов (СНОР-93), произвести расчеты основных расходов денежных средств, материалов и норм времени на ведение буровых работ, монтаж и демонтаж скважин (табл. 2.5, табл. 2.1.1); отбор проб (табл. 2.7, табл. 2.4.1); обработку проб (табл. 2.5.1); проходку поисковых канав (табл. 2.3), шурфов (табл. 2.4).

Для определения всей сметной стоимости планируемых ГРР необходимо суммировать расходы по следующим статьям:

- 1) затраты на оплату труда;
- 2) отчисления на социальные нужды;
- 3) материальные затраты;
- 4) амортизационные отчисления.

Расходы по основной заработной плате в СНОР-93 рассчитать по дневным ставкам, определенным исходя из минимальной заработной платы в 2250 руб. в месяц. Дополнительная заработная плата для работников, занятых на открытых горных работах (в карьерах), учитывается прибавкой к основной зарплате в размере 9,6%, а для работников, занятых на полевых поверхностных работах в размере 7,9 %.. Затраты на социальные нужды (ЕСН – единый социальный налог) приняты в размере отчислений от всей зарплаты в - 30 %. Налог на доходы физических лиц («подходный налог») исчислять в размере 13 %. НДС (налог на добавочную стоимость) исчислять в размере 18% от добавленной стоимости; накладные расходы не более 13,1 % от себестоимости. Сметную стоимость рассчитывать по формуле:

$$Ц = N \times H \times V;$$

где, Ц – цена сметная, N – норма времени на выполнение единицы работы (в станкосменах), взятая из таблиц ССН-92; H – норма основных расходов на расчетную единицу (в руб. на 1 станкосмену), взятую из СНОР-93); V – объем работы, который необходимо произвести, выраженный в натуральных измерителях (метрах, километрах, тоннах); x – знак умножения.

Цены на материалы и ресурсы приняты по прейскурантам оптовых цен и тарифов от 01.01.91 г. с повышающим коэффициентом удорожания в 120 раз, а по лесоматериалам в 150 раз. Амортизационные отчисления берутся в размере 25% от годовой стоимости всего оборудования и машин.

Расчеты основных расходов проводить с использованием бухгалтерской формы СМ5.

Справочник сметных норм (ССН-92) и справочник норм основных расходов (СНОР-93) – найти в Интернете. Учебное пособие [Методическое руководство, авт. Е.Т. Бубнов, 2007] взять в библиотеке.

Проверочный тест по курсу (демонстрационный вариант) «Экономика и организация ГРР»



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Иркутский государственный
университет»
(ФГБОУ ВО «ИГУ»)
Геологический факультет

Проверочный тест по курсу (демонстрационный вариант) «Экономика и организация ГРР»

для студентов направления подготовки 21.05.02
«Прикладная геология», специализации: «Геологическая
съёмка, поиски и разведка месторождений твердых
полезных ископаемых».

Составил: доц. С.П. Летунов.

Дата разработки: 10.01. 23 г.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ
(по разделу I-III)

Тест №1

Тестовое комплексное задание для контроля знаний по разделам I,II,III.

Инструкция:

Прежде чем приступить к выполнению тестового задания, внимательно прочитайте вопросы. Если Вы затрудняетесь ответить на вопрос, переходите к следующему, но не забудьте вернуться к пропущенному заданию.

Время выполнения теста – 45 мин.

Каждый правильный ответ на вопрос оценивается в 1 балл;

Вопрос 1. Что является предметом курса «Экономика и организация ГРР»?

- 1.Производственные отношения.
- 2.Экономические взаимоотношения.
3. Управление и планирование ГРР.
- 4.Экономика, планирование и организация ГРР.
5. Организация ГРР.

Вопрос 2. Что является задачей курса?

- 1.Освоение методов съёмки, поисков и разведки.
- 2.Получение навыков по управлению фирмой.
3. Изучение экономики, организации и природных условий работы геологических предприятий.
- 4.Изучение технических средств поисков и разведки МПИ.
- 5.Освоение педагогического мастерства.

Вопрос 3. В геологии термин «геоэкономика» отвечает:

- 1) содержанию курса «Мировой экономики»;
- 2) решению экономических вопросов, применительно ко всей геологической отрасли хозяйствования;
- 3) экономике на уровне государства;
- 4) экономике поискового отряда;
- 5) экономике семьи и производства.

Вопрос 4. Термин «парадигма» науки означает:

- 1) набор основных или базовых законов, управляющих любой наукой, в том числе геологической;
- 2) набор поисковых методов;
- 3) новую идею.

Вопрос 5. Основным законом рыночной экономики является закон:

- 1) рыночного равновесия («спрос рождает ответное предложение»);
- 2) постоянной конкурентной борьбы (выживает сильнейший);
- 3) «наука является производительной силой производства»;

Вопрос 6. МСБ конкретного государства это:

- 1) все горные предприятия государства с их кадрами;
- 2) это все горные предприятия государства, вместе с имеющимися у них запасами ПИ;
- 3) общая совокупность прогнозных ресурсов государства;
- 4) одни кадры всех предприятий государства;

Вопрос 7. Основные экспортные доходы Россия получает от продажи:

- 1) угля;
- 2) сырой нефти и горючего газа;
- 3) алмазов и платины;
- 4) золота.

Вопрос 8. Основные бюджетные средства государства идут на поиски и разведку месторождений:

- 1) нефти и газа;
- 2) золота, серебра и платины;
- 3) урановых руд;
- 4) марганцевых руд;
- 5) стройматериалов.

Вопрос 9. Кто в ГРП ответственен за ведение и технику безопасности буровых и горных работ?

- 1) Главный инженер (первый заместитель гендиректора по производственным вопросам).
- 2) Главный геолог.
- 3) Генеральный директор.
- 4) Главный бухгалтер.

Вопрос 10 «Федеральное предприятие» это:

- 1) организация, наделенная правом собственности каждого члена коллектива на ее имущество;
- 2) один член коллектива имеет право на всю собственность предприятия;
- 3) организация с концентрацией всей движимой и недвижимой собственности «в руках» у государства;

Вопрос 11. ЕТС (единая тарифная сетка) бюджетных организаций состоит из:

- 1) 18 разрядов;

- 2) 28 разрядов;
- 3) 56 разрядов.

Вопрос 12. «Роснедра» это организация, занимающаяся:

- 1) тендерами, лицензированием и контролем за поисковыми и разведочными работами;
- 2) импортом минерального сырья;
- 3) проверкой качества подсчета запасов ПИ;
- 4) проверкой горнотехнических условий ведения ГРР.

Вопрос 13. В одну из должностей «главного геолога ГРП» входят следующие обязанности:

- 1) подписание всех финансовых документов предприятия;
- 2) подготовка геологических материалов для получения лицензий по недропользованию ГРП;
- 3) руководство плановым отделом;

Вопрос 14. Лицензии на проведение поисковых работ выдаются на:

- 1) один год;
- 2) от 3-х до 5 лет;
- 3) на 20 лет;
- 4) на 25 лет.

Вопрос 15. «Лицензия на добычу ПИ» выдается только на:

- 1) 8 лет;
- 2) 13 лет;
- 3) 20 лет;
- 4) 26 лет;

Вопрос 16. «Проектное предложение» это документ раскрывающий суть:

- 1) ГРР, планируемых только на текущий год;
- 2) буровых работ на текущий год;
- 3) всех планируемых геологических работ на перспективном участке на весь период работ;

Вопрос 17. В состав непроизводственного персонала ГРП входят:

- 1) охрана;
- 2) лаборанты;
- 3) геологи;
- 4) строители, дворники.

Вопрос 18. В состав МОП (малого обслуживающего персонала) входят:

- 1) инспектора;
- 2) охранники;
- 3) дворники, уборщицы.

Вопрос 19. В состав «серых воротничков» зарубежных фирм входят:

- 1) геологи;
- 2) инспектора;
- 3) фельдшера, медсестры;
- 4) рабочие.

Вопрос 20. Показатель «норма выработки» рабочего означает:

- 1) величину, обратную производительности труда;
- 2) время, необходимое для производства единицы продукции;
- 3) количество продукции, выпущенной в единицу времени (1 час);
- 4) количество продукции, выпущенной в год.

Вопрос 21. Показатель «тарифная ставка» означает:

- 1) оплату труда кадрового работника 1-го разряда за час или день;
- 2) время, необходимое для производства единицы продукции;
- 3) оплату работника 6-го разряда за единицу времени (1 час);
- 4) оплату работника за 1 год.

Вопрос 22. «Оборотные средства (фонды)» добывающих предприятий характеризуются:

- 1) стоимостью материалов и средств ниже оговоренного лимита, установленного гендиректором;
- 2) возможностью списания через 5 лет;
- 3) сохранением своей натуральной формы;
- 4) необходимостью проведения капремонта.

Вопрос 23. «Накладные расходы» добывающих предприятий включают расходы на:

- 1) зарплату трудовому коллективу;
- 2) амортизационные отчисления;
- 3) погашение налогов государству и финансовый расчет со смежниками;
- 4) социальные нужды.

Вопрос 24. Какова величина суммы всех социальных налогов («ЕСН»), взимаемых в настоящее время с работающих на производстве?

- 1) 10%;
- 2) 18%;
- 3) 30%;
- 4) 50%;

Вопрос 25. Какова величина НДС(налог на добавочную стоимость) для добывающих предприятий?

- 1) 8%;
- 2) 12%;
- 3) 16%;
- 4) 20%;

Ключ к тесту № 1:

Номер вопроса и правильного ответа (в скобках)

1 (4); 2 (3); 3 (2); 4 (1); 5 (1); 6 (2); 7 (2); 8 (2); 9 (1); 10 (3); 11 (1); 12 (1); 13 (2); 14(2); 15 (3); 16 (3); 17 (4); 18 (3); 19 (3); 20 (3); 21(1); 22 (1); 23 (3); 24(3); 25 (4).

Критерии оценивания теста

Отметка «отлично» ставится при правильном выполнении 81-100% заданий теста.

Отметка «хорошо» ставится при правильном выполнении 46-80% заданий теста.

Отметка «удовлетворительно» ставится при правильном выполнении 21-45% заданий теста.

Отметка «неудовлетворительно» ставится при правильном выполнении 20-0% заданий теста.

VIII.1.2. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

По дисциплине «Экономика и организация ГРР» предусмотрены следующие формы промежуточной аттестации:

Заочная форма обучения - экзамен.

Оценочные материалы по данной дисциплине представлены в виде экзаменационного задания, которое помогает выявить сформированность профессиональных компетенций ПК-4 у обучающихся.

Оценка запланированных результатов по дисциплине

Компетенции (дескрипторы компетенций), формируемые в процессе изучения дисциплины

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения	Показатели
<p><i>ПК-4</i></p> <p><i>Способен самостоятельно или в составе коллектива выполнять отчетные материалы о геологических результатах работ в области подсчета запасов полезных ископаемых</i></p>	<p><i>ИДК ПК4.1</i></p> <p><i>Имеет представление о методах оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений полезных ископаемых</i></p>	<p>Знает:</p> <p>- методы и способы оценки минерально-сырьевой базы и подсчета запасов и прогнозных ресурсов месторождений полезных ископаемых и современные методы планово-экономической деятельности при ведении поисков, разведки и эксплуатации месторождений</p> <p>Умеет:</p> <p>- выбирать методы и способы оценки минерально-сырьевой базы и подсчета запасов и прогнозных ресурсов месторождений полезных ископаемых и современные методы планово-экономической деятельности при ведении поисков, разведки и эксплуатации месторождений</p> <p>.</p> <p>Владеет:</p>	<p>Знает методы подсчёта прогнозных ресурсов и запасов ПИ. Отвечает на устные опросы из перечня вопросов текущей успеваемости по темам разделов I, II и III и способен участвовать в организации ведения и сопровождения ГРР на разведуемом участке.</p> <p>Корректно написал проверочный реферат, привёл таблицы расчетов смет и защитил его.</p> <p>Показывает владение</p>

		<p>- методиками оценки прогнозных ресурсов и запасов полезных ископаемых, выявленных в недрах, в результате геологоразведочных работ, а также месторождений полезных ископаемых и подготавливать отчетные материалы по ним</p> <p><u>Углубленный уровень:</u> Владеть: -методикой рационального и комплексного освоения минерально-сырьевой базы и подготавливать отчетные планово-экономические материалы</p>	<p>материалом и терминологией по темам разделов I, II и III. Разбирается в содержании разведочных работ.</p> <p>Владеет методикой рационального и комплексного освоения минерально-сырьевой базы и способен подготавливать отчетные материалы по планово-финансовой и экономической деятельности предприятия.</p>
	<p><i>ИДК ПК4.2</i> Подготавливает в полном объеме или отдельные части отчетные материалы в области подсчета запасов полезных ископаемых</p>	<p>Умеет: - проводить оценку прогнозных ресурсов и запасов полезных ископаемых, выявленных в недрах, в результате геологоразведочных работ, а также месторождений полезных ископаемых и подготавливать отчетные материалы по ним</p> <p>Владеет: - методиками оценки прогнозных ресурсов и запасов полезных ископаемых, выявленных в недрах, в результате геологоразведочных</p>	<p>Аргументирует и сопоставляет наборы методов геолого-экономической оценки МПИ. Формулирует и объясняет причины разнообразия методов поисков и разведки в зависимости от типов сложности геологического строения МПИ. Умеет составлять отдельные части отчетных материалов в области подсчета запасов полезных ископаемых.</p> <p>Показывает владение материалом и терминологией по темам раздела III. Дает правильное определение понятиям «бизнес-планирование</p>

		<p>работ, а также месторождений полезных ископаемых и подготавливать отчетные материалы по ним</p> <p><u>Углубленный уровень:</u></p> <p>Владеет: -методикой рационального и комплексного освоения минерально-сырьевой базы и подготавливать отчетные материалы по ним.</p>	<p>ГРР». Знает методы подсчета запасов ПИ и составления смет. Успешно отвечает на устные опросы из перечня вопросов текущей успеваемости по темам раздела III;</p> <p>Корректно выполнил проектную работу, привёл развернутый поясняющий текст (отчет) и требуемую графику; способен участвовать в составлении схем подсчета запасов по расширению МСБ.</p>
--	--	--	--

8.1.3. Оценочные материалы, обеспечивающие диагностику сформированности компетенций (или индикаторов компетенций), заявленных в рабочей программе дисциплины

Пример экзаменационного билета:



МИНОБНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Иркутский государственный
университет»
(ФГБОУ ВО «ИГУ»)
Геологический факультет

**Дисциплина: «Экономика и организация ГРР»
направление подготовки 21.05.02 «Прикладная
геология», специализации: «Геологическая съёмка,
поиски и разведка месторождений твердых полезных
ископаемых**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Раскрыть содержание, задачи, цель, предмет и разделы курса «**Экономика и организация ГРР**».
2. Дайте классификацию методов подсчета запасов ПИ.
3. Произведите по выбору преподавателя решение проверочной задачи из задачника: «Расчет основных расходов на производство геологоразведочных работ и технико-экономических показателей для составления проектно-сметной документации: Учеб.-метод. пособие / Е.Т. Бубнов, Т.Е. Феоктистова. Иркутск: Изд-во Иркут. Ун-та, 2007.- 121 с.»

Педагогический работник _____ С.П. Летунов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ С.А. Сасим
(подпись)

« ___ » _____ 2023 г.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он в полном объеме отвечает на вопросы из экзаменационного билета, свободно владеет терминами и понятиями курса, способен дискутировать по предложенным вопросам, способен аргументировано обосновать свою позицию; при ответах на вопросы может совершать небольшие ошибки;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он ответил на все предложенные в экзаменационном билете вопросы, раскрыв их основную суть, но делает незначительные ошибки, способен ответить на большую часть дополнительных вопросов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он ответил на два из трех вопросов экзаменационного билета, при этом совершает умеренные ошибки; или ответил на три вопроса, не раскрыв в двух из них основную суть, но при этом ответ на один из трех вопросов был наиболее полным, с раскрытием его сути. В предложенных в билете вопросах знает основные термины и понятия курса. Не отвечает на большинство дополнительных вопросов.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если: студент не ответил ни на один вопрос; студент не раскрыл сути ни одного вопроса и не ответил на подавляющее большинство дополнительных вопросов; ответил на один из трех вопросов, не раскрыв/почти не раскрыв его сути или и совершал грубые ошибки, а на два вопроса не дал ответов. Не знает базовых терминов и сущности предмета.

Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов:

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции , компоненты которых контролирую тся
1.	Реферат. Раздел 1	<u>Темы рефератов:</u> 1. . Современное состояние МСБ России и Мира на твердые ПИ. 2. Маркетинг в геологических организациях. 3. Организация управления труда и заработной платы. 4. Анализ основных фондов и использования трудовых ресурсов. 5. Стоимость и себестоимость. 6. Регистрация и экспертиза запасов полезных ископаемых. 7. Лицензирование недропользования и государственный контроль за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр. 8. Платежи за пользование недрами. 9. Геологическое изучение недр, стадийность	<i>ПК-4</i> <i>ИДК ПК4.1</i>

		<p>геологоразведочных работ и их инвестирование.</p> <p>10. Проекты и сметы на геологоразведочные работы, их финансирование.</p> <p>11. Разработка горно-геологических программ и оценка их эффективности.</p> <p>12. Территориальные и региональные органы управления геологическим изучением недр.</p> <p>13. Управление проектами.</p>	
	Устный опрос	<p>Разделы 1-3</p> <p>Темы 1 - 10</p>	<p>ПК-4</p> <p>ИДК ПК4.1</p>
2.	Тест	<p>Разделы 1-3</p> <p>Темы 1 - 10</p>	<p>ПК-4</p> <p>ИДК ПК4.1-</p> <p>- ПК4.2</p>
3.	Краткий конспект	<p>Темы: 3.4; 5.1 – 5.7; 7.1 – 7.2; 9.1 – 9.2; 10.3</p>	<p>ПК-4</p> <p>ИДК ПК4.1</p>
	Развернутый конспект	<p>2.3; 4.3; 6.2</p>	<p>ПК-4</p> <p>ИДК ПК4.1</p>
4.	Доклад с презентацией по теме СР	<p>Тема: 1.5</p>	<p>ПК-4</p> <p>ИДК ПК4.2</p>
5.	Проектная работа по расчёту объёмов производства ГРР и подсчёту запасов и ресурсов ПИ.	<p>Темы 8.1; 8.2;</p>	<p>ПК-4</p> <p>ИДК ПК4.2</p>
6.	Экзамен	<p>Разделы 1 – 3.</p> <p>Темы 1 – 10.</p>	<p>ПК-4</p> <p>ИДК ПК4.1-</p> <p>-ПК4.2</p>

Вопросы для подготовки к собеседованию, контрольным работам и устных опросов при проведении проверки текущей успеваемости по темам СР:

1. Организация геологической службы РФ.
2. Территориальные и региональные органы управления геологическим изучением недр.
3. Государственное геологическое предприятие, организационное построение, правовые формы их хозяйствования.
4. Планирование деятельности геологоразведочных предприятий.
5. Стратегическое планирование, маркетинг и система планов на геологоразведочном предприятии.
6. Бизнес-планирование деятельности геологического предприятия.
7. Геологическое задание и поэтапное планирование на объекте.
8. Расчет объемов производства геологоразведочных работ.
9. Планирование себестоимости работ фонда оплаты труда и численности работников.
10. Финансовый план предприятия. Задачи, процедура составления.
11. Налоговые системы в недропользовании РФ.
12. Организация внутрипроизводственных экономических отношений.
13. Управление геологоразведочными предприятиями.

14. Планирование деятельности геологоразведочных предприятий.
15. Стратегическое планирование, маркетинг и система планов на геологоразведочном предприятии.
16. Геологическое задание и поэтапное планирование на объекте.
17. Расчет объемов производства геологоразведочных работ.
18. Определение доходов и расходов подразделений геологического предприятия.
19. Анализ производственно-хозяйственной деятельности геологического предприятия.

Примерный перечень вопросов и заданий к экзамену

- Вопросы, формирующие дескриптор «Знать»:

1. Раскройте содержание, задачи, цель, предмет и базу курса «Экономика и организация ГРР».
2. Осветите термины курса (мин. сырье, недра, горный отвод, ГРР (геологоразведочные работы), ГРП (геологоразведочное предприятие), геологический отвод, МСБ (минерально-сырьевая база), МСР (минерально-сырьевой ресурс) и др.).
3. Раскройте состояние МСБ России на твердые полезные ископаемые и направления по ее развитию.
4. Раскройте современное состояние добывающей промышленности РФ.
5. Опишите содержание «Лицензионного права РФ».
6. Охарактеризуйте виды организационно-юридических форм хозяйствующих формирований (предприятий) в области геологии.
7. Опишите виды коммерческих организаций малого, среднего и крупного бизнеса.
8. Геологоразведочное производство как объект управления и системная единица.
9. Система управления производственными и экономическими связями. Менеджмент.
10. Основные права и обязанности пользователей недр;
11. Опишите основные положения «Закона о недрах».
12. Бизнес-планы предприятий (задачи, структура и виды бизнес-планов).
13. Основные и оборотные фонды предприятий, их классификация по ЕСКК (единая система кодирования).
14. Износ и амортизация основных фондов, моральный износ и методы начисления платежей за амортизацию.
15. Структура оборотных средств ГРП (оборотные фонды и фонды обращения) и их кругооборот.
16. Организация и нормирование труда на ГРР.
17. Дисциплина и производительность труда. Показатели производительности труда.
18. Системы оплаты труда на ГРР.
19. Стоимость и себестоимость ГРР и их структура; виды накладных расходов.
20. Смета затрат на ГРР и ее структура. Понятие об УКР (укрупненные комплексные расценки).
21. Экономическая эффективность ГРР и ее показатели
22. Управление проектами, содержание геолого-методической и производственно-технической частей проекта.

- Вопросы, формирующие дескриптор «уметь»:

1. Охарактеризуйте и обоснуйте законы (парадигмы) мировой рыночной экономики.
2. Охарактеризуйте структуру федеральной геологической службы России и дайте пример её организации в Иркутской области.

3. Продемонстрируйте роль МСР РФ в геополитическом аспекте их освоения.
4. Опишите структуру ведения тендеров в изучении и освоении МСР на конкретном примере.
 1. Раскройте основные задачи государства в области природопользования и виды функций госуправления при недропользовании.
6. Продемонстрируйте отличие структур ООО от ИП, ПАО и АО.
7. Приведите схему аппарата управления ГРП (АО геологического профиля).
8. Охарактеризуйте задачи руководителей первого звена ГРП.
9. Раскройте задачи ГКЗ (государственной комиссии по запасам).
10. Опишите содержание конкурсной заявки на пользование недрами.

Проиллюстрируйте конкретным примером такой заявки.
11. Проанализируйте виды налогов (платежей) при пользовании недрами и укажите их объемы.
12. Разберите смысл показателей использования производственных фондов (фондоотдача, фондоёмкость и фондовооруженность ГРП).
13. Дайте понятие о СНОТе (справочник норм основных тарифов) и МРОТе (минимальный размер оплаты труда).
14. Дайте понятие об ЕТС (единая тарифная система).
15. Дайте понятие об СУСН (справочник укрупненных сметных норм), ССН (справочник сметных норм) и СНОР (справочник норм основных расходов).
16. Дайте понятие о ЕТКС (единый тарифный квалификационный справочник) и ЕСН (единый социальный налог).
17. Раскройте содержание «Проекта на поисковые работы».

- Вопросы, формирующие дескриптор «владеть»:

Для оценки этой компетенции прилагается решение одной задачи из руководства: «Расчет основных расходов на производство геологоразведочных работ и технико-экономических показателей для составления проектно-сметной документации: Учеб.-метод. пособие / Е.Т. Бубнов, Т.Е. Феоктистова. Иркутск: Изд-во Иркут. Ун-та, 2007.- 121 с.»

Разработчик:




доцент С. П. Летунов

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» и ОПОП по специализации: «Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»

Программа рассмотрена на заседании кафедры: полезных ископаемых
« 17 » 03 2023 г.

Протокол № 6

Зав. кафедрой 

С.А. Сасим

Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.