

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ФГБОУ ВО «ИГУ»

Кафедра полезных ископаемых, геохимии, минералогии и петрографии

УТВЕРЖДАЮ

Декан геологического факультета

С.П. Примина

мажена от в развительной развительной

Рабочая программа дисциплины

ФТД.01 История геологического изучения Сибирской платформы

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Профиль подготовки: Геология и месторождения полезных ископаемых

Квалификация выпускника: Магистр

Форма обучения: очная

Согласовано с УМК геологического

факультета

Протокол № 3 от <u>«28» марта/2024 г.</u>

Председатель

Летунов С.П.

Рекомендовано кафедрой:

Протокол №8_

От« 11 » марта 2024 г.

Зав. кафедрой

С.А. Сасим

Содержание

I. Цели и задачи дисциплины	3
II. Место дисциплины в структуре ОПОП.	3
III. Требования к результатам освоения дисциплины	3
IV. Содержание и структура дисциплины	6
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и	6
отведенного на них количества академических часов 4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы	0
обучающихся по дисциплине	8
4.3 Содержание учебного материала	9
4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий	15
и лабораторных работ	10
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на	18
самостоятельное изучение в рамках самостоятельной	19
работы студентов	
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	19
4.5. Примерная тематика курсовых работ	21
	21
V. Учебно-методическое и информационное	
обеспечение дисциплины	22
а) перечень литературы	22
б) периодические издания	22
в) список авторских методических разработок	22
г) базы данных, поисково-справочные и	
информационные системы	
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины	23
6.1. Учебно-лабораторное оборудование:	23
6.2. Программное обеспечение:	23
6.3. Технические и электронные средства обучения:	24
VII. Образовательные технологии	25
VIII. Оценочные материалы для текущего контроля и	26
промежуточной аттестации	20

I. Цели и задачи дисциплины:

Цель: изучения курса «История геологического изучения Сибирской платформы» направления подготовки 05.04.01 Геология, направленности «Геология и месторождения полезных ископаемых» состоит в необходимости рассмотрения истории ведения ГРР и научного изучения территории Сибирской платформы, а также и истории освоения месторождений полезных ископаемых Восточной Сибири на общем фоне развития мировых и отечественных геологических знаний. Основная цель дисциплины — накопление и систематизация знаний для их закрепления, выработки навыков системного мышления и приобретения умений пользоваться достижениями практической геологии в соответствии с компетенциями ФГОС ВО.

Задача курса

- обучение студента знанию и владению терминологической базой дисциплины системой понятий и определений в области истории и методологии геологических наук;
- знакомство студентов с историей зарождения и основными этапами развития геологических знаний об уникальной по строению и рудоносности Сибирской платформе;
- дать представление о вкладе в историю изучения геологии В. Сибири ряда выдающихся путешественников, географов и геологов, а так же и местных учёных-краеведов и учителей;
- дать информацию о развитии МСБ В. Сибири в довоенный, военный, послевоенный, современный и новейший периоды её изучения и ближайших перспективах развития;
- ознакомить с методологией научного поиска и логикой построения научного исследования, которые использовали знаменитые первооткрыватели сибирских месторождений алмазов, урана и золота;
- раскрыть познавательное значение знаний об истории геологического изучения Сибирской платформы с задачей совершенствования методики поисков, разведки и освоения МПИ.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная дисциплина «История геологического изучения Сибирской платформы» в соответствии с учебным планом направления 05.04.01 «Геология» направленности «Геология и месторождения полезных ископаемых» и федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования №925 от 07.08.2020 г. относится к части дисциплин факультативного уровня.

При её освоении необходимы знания, приобретенные обучающимся по всем геологическим, геофизическим и геохимическим дисциплинам профессионального цикла ОПОП баклавриата и, в первую очередь таких, как «Петрография», «Минералогия», «Гидрогеология», «Историческая геология», «Региональная геология», «Геофизика», «Геохимия», «Металлогения» и «Геотектоника», «Историческая геология», «Месторождения полезных ископаемых».

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Методология научной работы», «Методы палеогеодинамических реконструкций», «Металлогенические провинции России», «Полезные ископаемые Иркутской области», «Научно-исследовательская работа магистранта», «Научно-производственная работа магистранта в 3 семестре» и при написании ВКР.

Дисциплина читается студентам по выбору как факультативная дисциплина на 1-м курсе во 2-й семестр.

Ш. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины «<u>История геологического изучения Сибирской</u> платформы» направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки 05.04.01 Геология.

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

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-4 Способен оценивать и обобщать результаты	ИДК пкал Проводит критический анализ и обобщает результаты научно-исследовательских и научно-производственных работ в виде научных и производственных отчётов, научных публикаций и докладов	Знать: - объект и предмет критического анализа научно- исследовательских и научно- производственных работ в виде научных и производственных отчётов, научных публикаций и докладов Уметь: - самостоятельно приобретать, критически обобщать и осмысливать результаты научно-исследовательских и научно-производственных работ в виде научных и производственных отчётов, научных публикаций и докладов; Владеть:

научно-исследовательских и научно-производственных работ на основе современных достижений науки и техники, информационных технологий, передового российского и зарубежного опыта в виде научных отчётов, научных публикаций, докладов

- способностью самостоятельно проводить критический анализ и обобщать результаты научно-исследовательских и научно-производственных работ в виде научных и производственных отчётов, научных публикаций и докладов

ИДК_{ПК4.2}

Применяет современные достижения науки и техники, информационные технологии для реализации научно-исследовательских и научно-производственных работ в области геологии

<u>Знать:</u>

- современные достижения науки и техники, информационные технологии для реализации научно-исследовательских и научно-производственных работ в области геологии

Уметь:

- анализировать современные достижения науки и техники, информационные технологии для реализации научно-исследовательских и научно-производственных работ в области геологии

Владеть:

- способностью самостоятельно использовать современные достижения науки и техники, информационные технологии для реализации научно-исследовательских и научнопроизводственных работ в области геологии

1У. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет2 зачетных единиц, <u>72_</u> часа,	
в том числе0,1 зачетных единиц,1час на зачет	
Из них реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий _	_ часов
Форма промежуточной аттестации	

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

№ п/п	Раздел дисциплины/тема	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготов и трудоемкость (в часах) Контактная работа преподавателя с обучающимися		•	Формы текущего контроля успеваемост и; Форма промежуточ ной аттестации	
					Лекции	Практические занятия	КСР	_	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Раздел 1. Введение. Первые геологические исследования территории (вторая половина XУ111 – первая половина X1X века)	2	12		5	2		5	Устный опрос и краткий конспект
2.	Раздел 2. История освоения минеральных богатств В.Сибири (вторая половина X1X первая половина XX века)	2	18		8	2		8	Устный опрос и презентация
3.	Раздел 3. Достижения в изучении и освоении минеральных богатств (вторая половина XX – первая четверть XX1 века)	2	41		15	10		16	Проверочны й реферат (ПРФ), устный

						опрос
ИТОГО:	72	28	14	1	29	

4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

		Самостоятельная	я работа обу		Учебно-		
Семестр	Название раздела, темы	Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Затраты времени (час.)	Оценочное средство	методическое обеспечение самостоятельной работы	
2	Раздел 1. Введение. Первые геологические исследования территории (вт орая половина XУ111 — первая половина X1X века).	Работа с литературными источниками	В течение семестра	5	Устный опрос и краткий конспект	Указано в разделе V настоящей программы	
	Раздел II. История освоения минеральных богатств В.Сибири (вторая половина X1X первая половина XX века)	Работа с литературными источниками	В течение семестра	8	Доклад с презентацией	Указано в разделе V настоящей программы	
	Раздел III. Достижения в изучении и освоении минеральных богатств (вторая половина XX – первая четверть XX1 века)	Работа с литературными источниками	В течение семестра	16	Проверочный реферат (ПРФ), устный опрос	Указано в разделе V настоящей программы	
Общи	ий объем самостоятельной работы по дисциплине (час)		29				

4.3 Содержание учебного материала

Раздел I. Введение. Первые геологические исследования территории В.Сибири (вторая половина XУ111 – первая половина X1X века).

- Тема 1: Успехи периода Великих Географических Экспедиций 1721 1800 гг.
 - 1.1. Экспедиции В. Беринга. (Алексей Чириков, И.Г. Гмелин, С.П. Крашенинников)
 - 1.2. Пьер Симон (Петр Семёнович) Паллас и его заслуги
 - 1.3. Эрик Лаксман и его роль в открытии месторождений сибирских самоцветов
 - 1.4.Значение иностранных ученых для «сибирской» науки
- Тема 2. История золотой лихорадки в Вост. Сибири в первой половине XIX в.
 - 2.1. История открытия Ленских золотоносных россыпей
 - 2.2. Характеристика поисковых работ и развитие приискового хозяйства в В.Сибири
 - 2.3. История начального этапа геологических исследований
 - и открытия рудных и нерудных месторождений в В.Саянах.

Раздел II. История освоения минеральных богатств В.Сибири (вторая половина X1X первая половина XX века)

- **Тема3**. История освоения минеральных богатств В.Сибири во второй половине X1Xв
 - 3.1. Организация Восточно Сибирского (Иркутского) филиала ВСОРГО и его выдающиеся исследователи Сибири (А.Л. Чекановский, И.Д. Черский, Р.К. Маак)
 - 3.2. Геологические изыскания по трассе Транссиба. Роль в изысканиях организованного Геолкома В.Сибири. Заслуги В.А. Обручева и К.И. Боглановича
 - 3.3. Патриоты Сибири (П.А. Кропоткин, А.П. Карпинский, М.М. Тетяев, А.В. Львов, П.И. Преображенский)
- Тема 4. История развития МСБ России в первой четверти XX века
 - 4.1.Состояние геологии на рубеже веков.
 - 4.2.Геология и революция 1917 г.
 - 4.3. Развитие МСБ в северных регионах В.Сибири
 - 4.4.Первые геологи-академики советской школы исследователи Сибири (Ю.А. Билибин, С.С. Смирнов, А.Е. Ферсман)
 - 4.5. Борьба идей и политика. Репрессированные геологи (Л.И. Шиманский, Н.Н. Урванцев, М.М. Тетяев, В.К. Котульский, В.М. Крейтер, Н.И. Свитальский, Н.Н. Горностаев и др.)
 - 4.6. Геологические исследования в Сибири в довоенный и военный периоды (1941 1945 гг.)

Раздел III. Достижения в изучении и освоении минеральных богатств Сибирской платформы (вторая половина XX – первая четверть XX1 века)

- Тема 5. Развитие минерально-сырьевой базы Сибири в середине ХХ века
 - 5.1.Послевоенный этап. Алмазная эпопея: М.М. Одинцов "отец" сибирских алмазов
 - 5.2. Эпопея поиска урановых руд на Алданском щите
 - 5.3. История открытия Удоканского меднорудного месторождения
 - 5.4. Первооткрыватели чароитового месторождения Сиреневый Камень
- Тема 6. Геологические исследования платформы в конце XX века и в современный период
 - 6.1.Начало 60-х конец 80-х годов XX века "золотой век" развития «сибирской» геологии.
 - 6.2.Состояние и проблемы поисковой и теоретической геологии в сибирском регионе в начале XX1 века.

4.3.1. Перечень практических занятий

№ п	No			оемкость час.)	Оценочные	Формиру емые
/ H	Раздела и темы	Наименование практических занятий	Всего часов	Из них практ.ая подготов ка	средства	компете нции
1	2	3	4	5	6	7
1	Раздел I . Тема 1.	Успехи периода Великих Географических Экспедиций 1721 - 1800 гг.	1		Устный опрос	ПК-4 ИДК _{ПК4.1}
2	Тема 2	История золотой лихорадки в Вост. Сибири в первой половине X1X в.	1		Устный опрос и краткий конспект	ПК-4 ИДК _{ПК4.1}
3	Раздел II Тема 3	История освоения минеральных богатств В.Сибири во второй половине X1Xв	1		Устный опрос	ПК-4 <i>ИДК_{ПК4.1}</i>
4	Тема 4.	История развития МСБ России в первой четверти XX века	1		Доклад с презентацией	ПК-4 ИДК _{ПК4.1}
5	Раздел III. Тема 5	Развитие минерально- сырьевой базы Сибири в середине XX века	5		Реферат, устный опрос	ПК-4 ИДК _{ПК4.1} ИДК _{ПК4.2}
6	Тема 6.	Геологические исследования платформы в конце XX века и в современный период	5 14 yac		Устный опрос	ПК-4 ИДК _{ПК4.1} ИДК _{ПК4.2}

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

№ п/ н	Тема	Задание	Ком пете нци я	идк
1	2	3	4	5
1	Тема 1. Успехи периода	Описать роль этих исторических		
	Великих Географических	личностей и их заслуги в области	ПК-	$И$ Д $K_{\Pi K4.1}$
	Экспедиций 1721-1800 гг.	изучения географии и геологии Сибири	4	ИДКпк4.2
	1.1. Экспедиции В. Беринга.	и Д.Востока. Роль г.Иркутска в		
	(Алексей Чириков, И.Г.	проведении экспедиций.		
	Гмелин, С.П.	Проработать рекомендованные		
	Крашенинников)	источники и Интернет-ресурс.		
		Устный опрос		
2.	1.2. Пьер Симон (Петр	Проработать рекомендованные		ИДК _{ПК4.1}
	Семёнович) Паллас и его	источники и Интернет-ресурс.		ИДКпк4.2

	заслуги	Устный опрос		
3.	1.3 - 1.4. Эрик Лаксман и	Дать характеристику заслуг Э.Лаксмана	ПК-	ИДК _{ПК4.1}
	значение других иностранных	в деле изучений полезных ископаемых,	4	ИДК _{ПК4.2}
	ученых для развития	геологии В.Сибири и оз.Байкал.		
	«сибирской» науки	Проработать рекомендованные		
		источники и Интернет-ресурс.		
		Составить краткий конспект и сделать		
		доклад		
4.	Тема 2. История золотой	Охарактеризовать историю открытия	ПК-	ИДК _{ПК4.1}
	лихорадки в Вост. Сибири в	золотоносных районов и развития	4	$И$ Д $K_{\Pi K4.2}$
	первой половине Х1Х в.	горно-промыслового хозяйства в		
	2.1 2.2. История открытия	Иркутской (Восточно-Сибирской)		
	Ленских золотоносных	губернии. Проработать		
	россыпей и характеристика	рекомендованные источники и		
	поисковых работ и развитие	Интернет-ресурс.		
	приискового хозяйства и	Составить краткий конспект и сделать		
	техники	доклад.		
	2.2 И			
	2.3. История начального			
	этапа геологических			
	исследований и открытия	П	ПС	ипи
5.	рудных и нерудных	Дать характеристику истории	ПК-	$ИДK_{\Pi K4.1}$
	месторождений в В. Саянах.	начального этапа геологических	4	$И$ Д K ΠK 4.2
		исследований и открытия рудных и		
		нерудных месторождений в В.Саянах. Проработать рекомендованные		
		источники и Интернет-ресурс.		
		Устный опрос		
6.	Тема 3. История освоения	V VIII OILPOV	ПК-	ИДКпк4.1
	минеральных богатств	Согласовав с преподавателем,	4	ИДК _{ПК4.2}
	В.Сибири во второй	используя рекомендованную		
	половине Х1Хв	литературу, сделать краткий доклад о		
	3.1. Организация Восточно	заслугах одного из ученых-геологов		
	Сибирского (Иркутского)	ВСОРГО		
	филиала ВСОРГО и его			
	выдающиеся исследователи			
	Сибири (А.Л. Чекановский,			
	И.Д. Черский, Р.К. Маак).			
	3.2. Геологические	D + 05	177.6	TTTT
7.	изыскания по трассе	Описать заслуги В.А. Обручева и К.И.	ПК-	ИДК _{ПК4.1}
	Транссиба. Роль в	Богдановича. Проработать	4	$И$ Д K ΠK 4.2
	изысканиях сотрудников	рекомендованные источники и		
	Геолкома В.Сибири.	Интернет-ресурс. Устный опрос		
8.	3.3. Патриоты Сибири (П.А.	Устный опрос Согласовав с преподавателем и	ПК-	ИДК _{ПК4.1}
ο.	Кропоткин, А.П.	используя рекомендованную литературу	4	U Д $K_{\Pi K4.1}$ U Д $K_{\Pi K4.2}$
	Карпинский, М.М. Тетяев,	и Интернет-ресурс, обобщить и	-	11/41VIIK4.2
	А.В. Львов, П.И.	написать доклад и сделать презентацию		
	Преображенский)	(ПР) на тему о роли одного из этих		
	1 1	учёных.		
	1	I 🗸	1	i .

	MCC D	T	1	иши
	МСБ России в первой	историческому периоду в свете итогов	4	$И$ Д $K_{\Pi K4.2}$
	четверти XX века	геологических исследований и		
	4.1- 4.2.Состояние геологии	открытия рудных и нерудных		
	Сибири на рубеже X1X и XX	месторождений в Сибири.		
	веков и влияние на это	Проработать рекомендованные		
	состояние революции 1917 г.	источники и Интернет-ресурс.		
		Устный опрос		
10.	4.3 - 4.4. Развитие МСБ в	Согласовав с преподавателем и	ПК-	$И$ Д $K_{\Pi K4.1}$
	северных регионах В.Сибири	используя рекомендованную литературу	4	$И$ Д $K_{\Pi K4.2}$
	Первые геологи-академики	и Интернет-ресурс, обобщить и		
	советской школы –	написать доклад и сделать презентацию		
	исследователи Сибири	(ПР) на тему о роли одного из учёных		
	(Ю.А. Билибин, С.С.	«сибирской» школы.		
	Смирнов, А.Е. Ферсман)	_		
	4.5.Борьба идей и политика.			
11.	Репрессированные геологи-	Согласовав с преподавателем и	ПК-	ИДК _{ПК4.1}
	исследователи	используя рекомендованную литературу	4	$И$ Д K ΠK 4.2
	месторождений Сибирской	и Интернет-ресурс, обобщить и		, ,
	платформы (Л.И.	написать доклад и сделать презентацию		
	Шиманский, Н.Н. Урванцев,	(ПР) на тему о роли одного из этих		
	М.М. Тетяев, В.К.	репрессированных учёных.		
	Котульский, В.М. Крейтер,	Проработать рекомендованные		
	Н.И. Свитальский, Н.Н.	источники и Интернет-ресурс.		
	Горностаев и др.)	пето шики и иштериет ресурс.		
	т српсетиев п др.)			
	4.6. Геологические			
12.	исследования и открытия	Дать характеристику указанным	ПК-	ИДК _{ПК4.1}
12.	МПИ в Сибири в довоенный	периодам в свете итогов геологических	4	$H_{\mathcal{A}}K_{\Pi K4.1}$ $U_{\mathcal{A}}K_{\Pi K4.2}$
	и военный периоды (1941 -	исследований и открытия рудных и		11/41/11/14.2
	1945 гг.)	нерудных месторождений в Сибири.		
	,	Устный опрос		
13.	Тема 5. Развитие	Используя рекомендованную	ПК-	ИДК _{ПК4.1}
10.	минерально-сырьевой базы	литературу и Интернет-ресурс,	4	U Д $K_{\Pi K4.2}$
	России в середине ХХ века	обобщить и написать доклад и сделать		11/41/11/14.2
	5.1.Послевоенный этап.	презентацию (ПР) на тему о роли М.М.		
	Алмазная эпопея,	Одинцова – декана геологического фак-		
	развернувшаяся на	та ИГУ.		
	развернувшаяся на Сибирской платформе: М.М.	14 111 3.		
	Одинцов - "отец" сибирских			
	алмазов.			
	5.2- 5.4.Эпопея поиска			
14.	урановых руд на Алданском	Дать характеристику этой эпопеи в	ПК-	ИДК _{ПК4.1}
14.	урановых руд на Алданском щите и история открытия	свете решения задач по «Атомному	4	U Д $K_{\Pi K4.1}$ U Д $K_{\Pi K4.2}$
	Удоканского меднорудного	проекту».	¬	11741 VIIK4.2
	месторождения геологами-	проекту». Проработать рекомендованные		
	уранщиками Сосновской			
	V 2	источники и Интернет-ресурс.		
	экспедиции.	Устный опрос		
	Первооткрыватели			
	чароитового месторождения			
15	Сиреневый Камень.	Поту укана укланический потого	ПТ	ипи
15.	Тема 6. Геологические	Дать характеристику этому времени в	ПК-	$И$ Д $K_{\Pi K4.1}$

	исследования платформы в	свете итогов геологических	4	ИДК _{ПК4.2}
	конце XX века и в	исследований и открытия рудных и		
	современный период	нерудных месторождений в Сибири.		
	6.1.Начало 60-х - конец 80-х	Проработать рекомендованные		
	годов XX века - "золотой	источники и Интернет-ресурс и		
	век" развития «сибирской»	написать проверочный реферат (ПРФ).		
	геологии			
16.	6.2.Состояние и проблемы	Дать характеристику этому времени в	ПК-	ИДК _{ПК4.1}
	поисковой и теоретической	свете итогов геологических	4	$И$ Д $K_{\Pi K4.2}$
	геологии в сибирском	исследований и открытия рудных и		
	регионе в начале XX1 века.	нерудных месторождений на Сибирской		
		платформе.		
		Проработать рекомендованные		
		источники и Интернет-ресурс.		
		Устный опрос		

3.3. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Основной формой аудиторной работы по курсу являются практические работы, проводящиеся в объеме 14 часов. На них излагаются основные положения курса и разбираются методы исторического анализа и вопросы геопроблем на примере изучения истории развития геологии Восточной Сибири (Сибирской платформы) в тот или иной период (этап).

Внеаудиторной формой работы служат СР (в объеме 29 часов). Они предназначены для изучения и проверки работ по дополнительным частям курса.

Обучение в форме СР происходит путем:

- 1) написания кратких конспектов (К)по разделам курса не охваченным лекционным материалом (трудоёмкость выполнения одного конспекта составляет около 5 часов). По итогам выставляется оценка (зачтено /не зачтено);
- 2) презентации докладов (ПР), подготавливаемых по отдельным разделам курса, дополняющим лекционный материал (трудоёмкость одного доклада на 10-15 минут составляет около 10 часов). По итогам выставляется оценка (зачтено /не зачтено);
- 3)проверочный реферат (ПРФ). Согласовав с преподавателем тему и используя рекомендованную литературу и Интернет-источники, студент обобщив материал и, сделав выводы, пишет реферат (в объёме 16-20 стр.) на заданную тему по истории освоения территории Сибирской платформы. Каждый реферат проверяется преподавателем (контроль). Затем по теме реферата на семинарском занятии перед студенческой аудиторией делается доклад, обсуждается и по нему в общем выставляется оценка (зачтено /не зачтено).

Основная часть реферата должна содержать материал, необходимый для достижения поставленной цели и задач, решаемых в процессе выполнения реферата. При необходимости текст основной части делится на разделы и подразделы. Заголовка «ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ» в содержании реферата быть не должно. Обязательным для реферата является логическая связь между разделами и последовательное развитие основной темы на протяжении всей работы, самостоятельное изложение материала, аргументированность выводов. Также обязательным является наличие в основной части реферата ссылок на использованные источники.

В заключение логически последовательно излагаются выводы, к которым пришел автор реферата в результате его выполнения. Заключение должно кратко характеризовать решение всех поставленных во введении задач и достижение цели реферата.

Пример оформления и требований к написанию реферата можно найти на сайте ИГУ (educa.isu.ru).

4.5.Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Учебным планом курса и ФГОС ВО № 925 «Геология» от «7» августа 2020 г. проведение курсовых работ не запланировано.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) перечень литературы:

- 1. Булдыгеров, Владимир Васильевич. Геологическое строение Восточной Сибири: Учеб. пособие/ В. В. Булдыгеров; Иркутский гос. ун-т, Геолог. фак., Каф. геологии и геофиз.. Иркутск: Изд-во ИГУ, 2007. 150 с.: d-м.карты. Библиогр.: с. 148. Экземпляры: всего: ч/з ул(1), геол(60)
- 2. Бояркин, Василий Михайлович. Минеральные ресурсы Иркутской области: Учеб. пособие/ В.М. Бояркин; М-во образования Рос. Фед.; Гос. образовательное учрежд.; Иркут. гос. ун-т. Иркутск: Изд-во ИГУ, 2003. 143 с.: b-[5] л. карт. Библиогр.: с. 141-143. Экземпляры: всего: нф(2), геохим(4), геол(1).
- 3. Шашин, Сергей Георгиевич. Нефтегазоносные бассейны Сибири [Электронный ресурс]: конспекты лекций / С. Г. Шашин, С. П. Примина. ИГУ, 2007, Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". Неогранич. доступ.
- 4. Михаил Михайлович Одинцов/ СО РАН,Ин-т земной коры,Амакинская геолого-развед.экспедиция АК "АЛРОСА"; Отв.ред.Н.А.Логачев. Новосибирск: Издво СО РАН, 2001. 173 с.: ил.. (Наука Сибири в лицах). Экземпляры: всего: нф(2), геол(2), геохим(1)
- 5. Экономика Иркутской области. Том 1. Ископаемые ресурсы /М.А. Винокуров, А.П. Суходолов. Иркутск: изд-во ИГЭА, НПО «Облмашинформ», 1998.—276 с.

Савельева И.Л. Природно-ресурсный потенциал Иркутской области /И.Л. Савельева, Л.А. Безрукова и др.. Иркутск: СО РАН, 1998. — 238с.

6. Одинцова, Ирина Владимировна. Минерально-сырьевой комплекс Иркутской области: научное издание/ И. В. Одинцова, А. И. Сизых; Иркут. гос. ун-т. – Иркутск: Изд-во ИГУ, 2007. - 93 с.: f-[13] вкл. л. карт. – Библиогр.: с. 92. Экземпляры: всего: – $h\phi(1)$, y/3 ул(1), y/3 геол(1).

б) периодические издания

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

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- 1. База данных по металлогении и месторождениям Мира (проект P. Laznichka): Data Metallogenica on-line database // www.datametallogenica.com/dm frames.asp.
- 2. База данных и ГИС-карта ГГМ РАН: «Крупные и суперкрупные месторождения Мира». Сайт: http://earth.jscc.ru.

г) Информационно-справочные материалы:

1. Абрамович, Григорий Яковлевич. Методика составления тектонических и геодинамических карт: Учеб.-метод. пособие/ Г.Я. Абрамович; Фед. агентство по образованию; Иркут. гос. ун-т. – Иркутск: Изд-во ИГУ, 2004. – 40 с.. – Библиогр.: с. 40. Экземпляры: всего: – ч/з ул(1), геол(74)

д) Библиотеки:

- 1. Научная библиотека ИГУ им.В.Г.Распутина http://library.isu.ru/ru
- 2. Государственная публичная научно-техническая библиотека <u>www.gpntb.ru</u>
- 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.msm.su
- 7. Библиотека естественных наук PAH <u>www.ben.irex.ru</u>
- 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)
- 6.ЭБС «Академия» (адрес доступа: academia@academia-moscow.ru)
- 7. Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» (адрес доступа: http://elibrary.ru)

VI.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-лабораторное оборудование:

	-
Специальные помещения: 1)	Аудитория укомплектована: специализированной (учебной) мебелью на 36
Учебная аудитория для	рабочих мест, доской меловой.
проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля	Оборудована техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории по дисциплине «История геологического изучения Сибирской платформы»: проектор CASIOXJ-A150, ноутбук ASUSK50NGseries, экран настенный ClassicNorma 244*183, колонки. Учебно-наглядными пособиями, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины « История геологического изучения Сибирской платформы». Ауд. 217, ул. Ленина, 3
2)Научно-учебная лаборатория для проведения практических занятий по спектрально-флоуресцентному изучению состава руд и микроструктурному анализу.	Научно-учебная лаборатория укомплектована: спектрометром, микроскопом «Олимпус», стереомикроскопом МС-2-ZOOMDigital для минералогического анализа. Оба типа микроскопов снабжены цифровыми камерами для фотодокументации образцов и их микроструктур и текстур руд. Ауд. 218, ул. Ленина, 3

Специальные помещения: Компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской

Аудитория укомплектована: специализированной (учебной) мебелью на 13 рабочих мест, доской меловой.

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. Ауд. 221, ул. Ленина, 3

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	MicromineOrigin &Beyond (Академическая Сетевая)	25	СД №0072/22 от 10.02.2022	22.02.2022	бессрочно
2	«Антиплагиат .ВУЗ», 25 тыс. проверок	1	№5789/347/23 от 30.12.2023	30.12.2023	1 год
3	7ziр (ежегоднообновл яемое ПО)	Условия правообла дателя	Условия использования по ссылке: https://www.7-zip.org/license.txt	Условия правооблада теля	бессрочно
4	OpenOffice (ежегоднообновл яемое ПО)	Условия правообла дателя	Условия использования по ссылке: https://www.openoffice.org/license.html (Программа распространяется на условиях GNU GeneralPublicLicense.)	Условия правооблада теля	бессрочно
5	PDF24Creator 8.0.2 (ежегоднообновл яемое ПО)	Условия правообла дателя	Условия использования по ссылке: https://en.pdf24.org/pdf/lizenz_en_de.pdf	Условия правооблада теля	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	бессрочно
7	ГАРАНТ	26	Договор № 1Д/17 от 27.06.2017г.	27.06.2017г.	бессрочно
8	Academic Edition Networked Volume Licenses RAD Studio 10.2. Tokyo Professional Concurrent ELC	10	№ Tr000159963/1060 от 30.05.2017	30.05.2017	бессрочно
9	Acrobat Professional 11 AcademicEdition License Russian Multiple Platforms Adobe	20	Договор подряда 04-040-12 от 21.09.2012	31.07.2015	бессрочно
10	AutoCAD 2008 Russian Полная коммерческая локальная версия	1	Коробка	27.12.2007	бессрочно

11	BigBlueButtom	Условия правообла дателя	Условияиспользованияпоссылке: https:// bigbluebutton.org/open-source-project/open- source-license/	Условия правооблада теля	бессрочно
12	Corel Draw Graphics Suite X6 AE	3	1031 Государственный контракт № 03-019- 13	11.06.2013	бессрочно
13	GoogleChrome 57.0.2987.133 (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообла дателя	Условия использования по ссылке: https://www.google.ru/chrome/browser/privac y/eula_text.html	Условия правооблада теля	бессрочно
14	Microsoft Office 2007 Win32 Russian Academic OPEN No Level	350	Номер Лицензии Microsoft 43364238	17.01.2008	бессрочно
15	CorelDRAW Graphics Suite X7 Education Lic (5- 50)	5	СУБЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ЦПП/ ЛицДоговор _ / 326 от 23 января 2015 г. CorelLicensenumber: 081571	30.01.2015	бессрочно
16	ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Per Seat(26-50 licenses)	50	Код позиции: AF90-3S1V50-102 счёт № 19969 от 24.12.07 коробка	27.12.2007	бессрочно
17	2GIS (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообла дателя	Условия использования по ссылке: http://law.2gis.ru/licensing-agreement/	Условия правооблада теля	бессрочно
18	Право на использование КаѕрегѕкуЅесигіт у (ежегодно обновляемое ПО)	800	Условия использования по ссылке: http://www.kaspersky.ru/free-antivirus;	Условия правооблада теля	бессрочно

6.3. Технические и электронные средства обучения:

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

Студенту предлагается серия карт полезных ископаемых, атласов различного назначения, изданных в разное время и не утративших учебно-методическую направленность:

- 1. Компьютерный проектор.
- 2.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 ArcGISforServerEnterpriseAdvancedLabKit для самостоятельной работы студента по построению карт геологического назначения.

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

Электронные средства обучения по дисциплине «История геологического изучения Сибирской платформы» размещены на образовательном портале ИГУ (educa.isu.ru).

VII.ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В программе определена последовательность изучения учебного материала, а содержание представлено в виде трех разделов – блоков и 6 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 с презентацией (на 0,2 часа);
- самостоятельная работа над учебными материалами с использованием конспектов лекций и рекомендуемой литературы;
- подготовка и написание рефератов;
- консультация и подготовка к зачёту.
- на практических занятиях проводится разбор и диспут существующих представлений о развитии Земли и о природе геологических процессов, выдвигаемых различными научными школами и отдельными авторитетными учеными.
- с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся, в рамках учебного курса предусмотрены постоянные консультации со специалистами открытых базовых кафедр, базирующихся при институте Земной коры СО РАН и Института геохимии СО РАН.

- Наименование тем занятий с указанием форм/ методов/ технологий обучения:

No	Тема занятия	Вид занятия	Форма /	Количество			
п/п			Методы/технологии	часов			
			дистанционного,				
			интерактивного				
			обучения				
1	2	3	4	5			
1	Развитие минерально-	Практическое	Групповые	1			
	сырьевой базы Сибири в	занятие	дискуссии, анализ				
	середине XX века		ситуации				
2	Состояние и проблемы	Практическое	Групповые	1			
	поисковой и	занятие	дискуссии, анализ				
	теоретической геологии в		ситуации				
	сибирском регионе в						
	начале XX1 века.						
Итого	Итого часов:						

VIII.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. 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.

8.1.1.Оценочные материалы для проверки текущей успеваемости

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

Программа оценивания контролируемой компетенции

Тема или раздел дисципл ины	Код индикатора компетенци и	Планируемый результат	Показатель	Критерий оценивания	Наим вани ОС ТК	ие
Раздел I. Введени е. Первые геологи ческие исследо вания Сибирск ой платфор мы».	ИДКпкл.1 Проводит критическ ий анализ и обобщает результат ы научно- исследоват ельских и научно- производст венных работ в виде научных и производст венных отчётов, научных и докладов	Знать: - объект и предмет критического анализа научно- исследовательских и научно- производственных работ в виде научных и производственных отчётов, научных публикаций и докладов Уметь: - самостоятельно приобретать, критически обобщать и осмысливать результаты научно- исследовательских и научно- производственных работ в виде научных и производственных отчётов, научных и производственных отчётов, научных публикаций и докладов; Владеть: - способностью самостоятельно проводить критический анализ и	Владеет материалом и терминологией по темам раздела І. Разбирается в содержании ранних исторических этапов в развитии геологии Сибирской платформы; периодизации истории геологического изучения с древности до наших дней. Знает методы критического оценивания надежности источников информации. Знает историю курса и современное состояние изученности региона.	Подготовил краткий конспект по заданной СР, ознакомился с рекомендован ной литературой и успешно, обобщив результаты публикаций, Интернетисточников и геологических отчетов, отвечает на устные опросы из перечня вопросов для сдачи зачёта текущей успеваемости по темам раздела I Может самостоятель но проводить критический	yo, K	3

Раздел	ИДК пк4.2	обобщать результаты научно- исследовательских и научно- производственных работ в виде научных и производственных отчётов, научных публикаций и докладов	Владеет	анализ источников информации, ставить цели и выбирать пути ее достижения.	УО,	3
II. История освоения минерал ьных богатств В.Сибир и (вторая половина X1X первая половина XX века)	Применяет современные достижени я науки и техники, информаци онные технологии для реализации научно-исследоват ельских и научно-производст венных работ в области геологии	Знать: - современные достижения науки и техники, информационные технологии для реализации научно- исследовательских и научно- производственных работ в области геологии Уметь: - анализировать современные достижения науки и	материалом и терминологией по темам раздела II. Дает правильное определение понятиям из истории освоения минеральных богатств В.Сибири. Аргументирует и критически сопоставляет разнородную информацию о роли выдающихся ученых — исследователей минеральных богатств В.Сибири (П.А. Кропоткин, А.П. Карпинский, М.М. Тетяев, А.В. Львов, В.А.Обручев, Преображенский, Н.Н. Урванцев, В.К. Котульский, Н.Н. Горностаев и др.). Формулирует и объясняет причины достигнутых	отвечает на устные опросы из перечня вопросов текущей успеваемости по темам раздела II и выполняет самостоятельные задания. Самостоятельные задания по темам раздела и и выбирает пути ее	, Π Φ	
		техники, информационные	успехов в изучении	достижения		19

		технологии для реализации научно- исследовательских и научно- производственных работ в области геологии	геологии Сибирской платформы.	на основе данных, полученных в ходе проведения научно- исследовател ьских и научно- производстве нных задач.		
		Владеть: - способностью самостоятельно использовать современные достижения науки и техники, информационные технологии для реализации научноисследовательских и научнопроизводственных работ в области геологии	Умеет сопоставлять соотношение роли политики, борьбы геологических идей и научных школ в познании минеральных ресурсов Сибирской платформы. Ориентируется в промышленно-экономической значимости того или иного типа МПИ в экономике региона.	Аргументиру ет полученные выводы и доказывает большую роль, которую сыграли выдающиеся ученые-геологи в изучении строения и открытии МПИ на Сибирской платформе.		
Раздел III. Достиж ения в изучени и и освоени и минерал ьных богатств Сибирск ой	ИДКпк4.1	Знать: - объект и предмет критического анализа научно- исследовательских и научно- производственных работ в виде научных и производственных отчётов, научных публикаций и докладов	Владеет материалом и терминологией по темам раздела III. Разбирается в исторической геохронологии и понимает роль освоения минеральных богатств В.Сибири.	Успешно отвечает на устные опросы из перечня вопросов текущей успеваемости по темам раздела III.	К, ПР, Т	3
платфор мы (вторая половин а XX – первая четверт ь XX1		Уметь: - самостоятельно приобретать, критически обобщать и осмысливать результаты научно- исследовательских и научно-	Способен самостоятельно организовывать сбор и обработку исторической документации (отчетов, публикаций) по строению и	Корректно выполняет необходимый комплекс исследовани й при организации и		

века)	производственных работ в виде научных и производственных отчётов, научных публикаций и докладов; Владеть: - способностью самостоятельно проводить критический анализ и обобщать результаты научно-исследовательских и научно-производственных работ в виде научных и производственных отчётов, научных	составу рудных и нерудных МПИ В.Сибири. Знает историю курса и современное состояние науки. Формулирует и объясняет причины современного состояния геологической науки по изучению минеральных богатств Сибирской платформы.	выполнении полного объёма научно- исследовател ьских, научно- производстве нных работ или отдельных этапов.	
	отчетов, научных публикаций и докладов			ļ

Принятые сокращения: УО- устный опрос, T-тест, $\Pi P\Phi$ - проверочный реферат, K – текст (краткий конспект) по разделам курса, ΠP – доклад и презентация, 3- зачёт.

VIII.2 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.

Примерный список тем рефератов по СР (СРС) и вопросы по ним при проведении проверки текущей успеваемости

- 1. Новейший период развития геологии (конец XX века современный период). Интенсивное геолого-геофизическое изучение территории Сибирской платформы.
- 2. Роль «сибирских» ученых в развитии представлений о глубинном тектоническом строении Сибирской платформы.
 - 3. Сибирский кратон что это такое?
 - 4. Заслуги в изучении геологии В.Сибири академика В.А. Обручева.
 - 5. Репрессированные геологи, исследователи сибирского региона, кто они?
 - 6. Типы тектонических структур второго порядка Сибирской платформы.
- 7. Методы поисков, использовавшиеся геологами начала XX века, при поисках МПИ на Сибирской платформе.
 - 8. Эрик Лаксман и его заслуги?
 - 9. Периодизация в истории изучения геологии Сибирской платформы.

Для выполнения СРС и подготовки к докладу и для написания реферата предлагается использовать рекомендуемую литературу (см. Прил. 6a).

При выполнении СР (доклада с презентацией) описание жизнедеятельности и заслуг знаменитых ученых-геологов, исследователей Сибири, должно идти по схеме:

- 1. Краткие сведенья о биографии ученого.
- 2. Определение круга его научных интересов.
- 3. Описание из его публикаций основных научных открытий.
- 4. Оценка роли ученого и его заслуг в истории изучения геологии Сибирской платформы.

После выполнения СР, студенты отчитываются по проделанной работе, оценки за которые входят в промежуточную аттестацию по дисциплине.

Перечень тем докладов с презентацией (вопросов по СР):

- 1. Представления о развитии древних платформ, сформулированные А.П. Карпинским и его роль в описании золотоносных россыпей Ленского золотоносного района.
 - 2. Понятие о «Иркутском амфитеатре» и кто автор этого термина?
 - 3. Смена исторических взглядов на тектонику оз. Байкал.
 - 4. Кто такой И.Д. Черский и его заслуги в изучении геологии В.Сибири?
 - 5. Заслуги И.Г. Гмелина и С.П. Крашенинникова.
- 6. Представления о катастрофических явлениях природы и их возможная реальная основа в соответствии со взглядами П.С. Палласа.
 - 7. Зарождение учения о платформах.
- 8. Основание Геологического комитета России (1882) и кто его первый представитель в В.Сибири?
- 9. Зарождение представлений о стратиграфии осадочных отложений Сибирской платформы.
- 10. Петр Алексеевич Кропоткин и его заслуги в изучении географии и золотоносности В.Сибири.
 - 11. Геолог-поисковик Н.Н. Урванцев и его трагическая судьба.
 - 12. Кто первооткрыватели кимберлитовых трубок Сибирской платформы?
- 13. Академики С.С.Смирнов, А.Е. Ферсман и Ю.А.Билибин и их заслуги в изучении геологии В.Сибири?
 - 14. Дать понятие о «золотой лихорадке», происходившей в Сибири.

Критерии оценивания устного опроса и 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, журнальных и почерпнутых из Интернет-ресурса) источников и обязательных новых сведений по истории изучения геологии и освоения минеральных богатств Сибирской платформы.
 - 2. Автор привел хронологическую таблицу по истории изучения Сибирской платформы.
- 3. Автор дал развернутое описание основных событий для главных эпох, проведенного исторического изучения.
- 4. Привел примеры описания жизнедеятельности более 8 12 основных отечественных и зарубежных географов и ученых-геологов, работавших над созданием новых геологических карт В.Сибирского региона; спец.терминами оперирует в полном объёме.

Оценка «ХОРОШО»:

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

изучения геологии и освоения минеральных богатств Сибирской платформы.

- 2. Автор в общем виде привел хронологическую таблицу по истории по истории изучения Сибирской платформы.
- 3. Автор дал не полное описание основных событий для главных эпох, проведенного исторического изучения.
- 4. Привел примеры жизнедеятельности только 4-8 основных отечественных и зарубежных географов и ученых-геологов, работавших над созданием новых геологических карт В.Сибирского региона; спец.терминами оперирует не в полном объёме.

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 и почерпнутых из Интернет-ресурса) источников и обязательных новых сведений по истории изучения геологии и освоения минеральных богатств Сибирской платформы.
- 2. Автор привел хронологическую таблицу по истории по истории изучения Сибирской платформы лишь частично.
- 3. Автор дал не полное описание основных событий для главных эпох, проведенного исторического изучения.
- 4. Привел примеры ФИО 2 4 основных отечественных и зарубежных ученых-корифеев, работавших над созданием новых геологических карт В.Сибирского региона; спец.терминами оперирует частично.

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 и почерпнутых из Интернет-ресурса) источников и обязательных новых сведений по истории изучения геологии и освоения минеральных богатств Сибирской платформы.
- 2. Автор не привел хронологическую таблицу по истории по истории изучения Сибирской платформы.
- 3. Автор не дал описание основных событий для главных эпох, проведенного исторического изучения.
- 4. Привел примеры ФИО только 1-2 основных отечественных и зарубежных ученых корифеев работавших над созданием новых геологических карт В.Сибирского региона; спец. терминами не оперирует.

Проверочный месм по курсу (демонстрационный вариант) «**История геологического** изучения Сибирской платформы» для магистрантов направления подготовки 05.04.01 «Геология», профиля подготовки «Геология и месторождения полезных ископаемых», 1-й курс, 2-й семестр.

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

Пример тестового задания



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Иркутский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ИГУ»)

Геологический факультет

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ (по разделу I-УI)

Тест №1

Тестовое комплексное задание для контроля знаний по разделам I,II,III, IУ, У, УІ. *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;

Демонстрационный вариант теста №1

- 1. Первым исследователем геологии чехла Сибирской платформы был:
 - 1. М.Ломоносов,
 - 2. А.Карпинский,
 - 3. Б. Голицын,
 - 4. Иван Черский
- 2. Первым ученым, описавшим орографию берегов и глубины озера Байкал был:
 - 1.Петр С. Паллас,
 - 2.Д.И.Соколов,
 - 3.В.А. Обручев,
 - 4.М.М. Тетяев
- 3. Кто является основоположником курса «Полезные ископаемые Иркутской области»?
 - 1. Ломоносов М.В.
 - 2. Обручев В.А.
 - 3.Смирнов В.И.
 - 4. Одинцов М.М.
- 4. Георгий Пермикин это первооткрыватель каких месторождений В. Сибири?
 - 1.3олота,
 - 2.Алмазов,
 - 3. Лазурита и нефрита,

- 4.Слюд
- 5.Петр Алексеевич Кропоткин это исследователь, который изучил:
 - 1. Орографию Бодайбинского района,
 - 2. Гидрологию р. Енисей,
 - 3. Тектонику В. Саян,
 - 4. Магматизм Якутии
- 6. Профессор М.М. Тетяев достиг успехов в области изучения:
 - 1. «Древнего «темени Азии»,
 - 2. Шрьяжно-надвиговых структур Прибайкалья,
 - 3. Процессов вулканизма в Тункинской долине,
 - 4. Астроблем на Сибирской платформе
- 7. Шарыжалгайский комплекс археид побережья Байкала изучал:
 - 1. Ю.А. Билибин.
 - 2.В.М. Крейтер,
 - 3. А.В. Львов,
 - 4.В.И. Вернадский
- 8. Первооткрывателем медно-никелевых руд Норильского района является:
 - 1.С.С.Смирнов,
 - 2.В.М.Крейтер,
 - 3.А.Е. Ферсман,
 - 4. Н.Н. Урванцев
- 9.Кто открыл первую кимберлитовую трубку взрыва?
 - 1.В.П.Рогова,
 - 2.Л.П. Ищукова,
 - 3.Л.А. Попугаева,
 - 4.Е.И.Бурова
 - 10. Кто возглавлял общие поиски алмазов на Сибирской платформе?
 - 1.М.М. Одинцов,
 - 2.А.В. Львов,
 - 3.Ю.А.Билибин,
 - 4.В.И. Смирнов
- 11. Стратиграфию и палеонтологию осадочного чехла Сибирской платформы начал изучать:
 - 1.В.М. Крейтер,
 - 2.М.М.Тетяев,
 - 3.А.Л. Чекановский,
 - 4.Ф.К. Дриженко
 - 12.Первооткрывателем алмазоносной трубки Мир является:
 - 1.М.М. Одинцов,
 - 2.Г.Х. Фанштейн,
 - 3.Ю.И. Хабардин,
 - 4.В.М.Крейтер
- 13. Какой из промтипов месторождений железа является ведущим в Иркутской области?

- 1) магматический;
- 2) скарновый;
- 3) метаморфогенный;
- 4) осадочный.

Вопрос 10. Какой из промтипов месторождений титана является ведущим и в Иркутской области ?:

- 1) магматический;
- 2) скарновый;
- 3) метаморфогенный;
- 4) осадочный.

Вопрос 11. Какую форму имеют рудные тела Коршуновского месторождения?

- 1. Сложный рудный шток.
- 2. Сложная рудная залежь.
- 3. Трубообразное тело.
- 4. Крупные жилы.

Вопрос 12. Трошковское месторождение содержит руды:

- 1)каолина;
- 2)гипса;
- 3)мраморов;
- 4) мусковита.

Вопрос 13. Белозиминское месторождение содержит руды:

- 1)талька;
- 2)золота
- 3) ниобия и тантала;
- 4)железа.

Вопрос 14. Мало-Тагульское месторождение содержит руды:

- 1) мусковита;
- 2)железа и титана;
- 3)урана;
- 4)золота.

Вопрос 15. Месторождение Слюдянка содержит руды:

- 1)лазурита
- 2)нефрита;
- 3)апатита и флогопита
- 4)золота.

Вопрос 16. Что является предметом курса «История геологического изучения Сибирской платформы»?

- 1.Рудные тела.
- 2. Эталонные месторождения.
- 3.Образцы руд.
- 4)Сведения об истории ведения геологических поисков на территории В.Сибири.

Вопрос 17. Кто составил первую геологическую карту берегов оз. Байкал и изучил стратиграфию и тектонику данного региона?

- 1. Паллас,
- 2. И. Д. Черский,
- 3.Р.К. Маак.
- 4.М.М. Тетяев

Вопрос 18. Профессор Карл Иванович Богданович вошёл в историю изучения геологии В.Сибири как специалист в области:

- 1. Металлогении,
- 2)Рудной геологии,
- 3) Тектоники,
- 4)Стратиграфии.

Ключ к тесту № 1

Номер вопроса и правильного ответа (в скобках): 1 (4); 2 (1); 3 (4); 4 (3); 5 (1), 6 (2); 7 (3), 8 (4); 9 (3); 10 (1); 11 (3); 12 (3); 13 (3); 14 (2); 15 (3); 16 (4); 17 (2); 18 (2).

VIII.3.Промежуточная аттестация

По дисциплине «История геологического изучения Сибирской платформы» предусмотрены следующие формы промежуточной аттестации: Очная форма обучения – зачёт.

VIII.3.1.Оценка запланированных результатов по дисциплине

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

Код компетенция	Код оцениваемого	Результаты	
	индикатора	обучения	Показатели
	компетенций		
ПК-4 Способен оценивать и обобщать результаты научно- исследовательских и научно- производственных	ИДК ПК4.1 Проводит критический анализ и обобщает результаты научно-исследовательских и научно-производственных работ в виде научных и производственных отчётов, научных публикаций и докладов	Знает: - объект и предмет критического анализа научно- производственных работ в виде научных и производственных отчётов, научных публикаций и докладов Умеет: - самостоятельно приобретать, критически обобщать и осмысливать результаты научно-	Владеет материалом и терминологией по темам раздела I. Выделяет объект и предмет научно-исследовательских и научно-производственных работ на основе информационных технологий. Дает правильное определение понятиям «этапы развития истории геологии Сибирской платформы». Разбирается в содержании ранних исторических этапов в развитии геологии Сибирской платформы;

	T		
работ на основе		исследовательских и	периодизации
современных		научно-	истории
достижений науки и		производственных	геологического
техники,		работ в виде	изучения с древности
информационных		научных и	до наших дней.
технологий,		производственных	
передового		отчётов, научных	
российского и		публикаций и	
зарубежного опыта в		докладов;	
виде научных			
отчётов, научных		Владеет:	
публикаций,		- способностью	Подготовил краткий
докладов		самостоятельно	конспект по заданной
		проводить	СР, ознакомился с
		критический анализ	рекомендованной
		и обобщать	литературой и
		результаты научно-	успешно, обобщив
		исследовательских и	результаты
		научно-	публикаций, Интернет-
		производственных	источников и
		работ в виде	геологических отчетов,
		научных и	отвечает на устные
		производственных	опросы из перечня
		отчётов, научных	вопросов для сдачи зачёта текущей
		публикаций и	зачёта текущей успеваемости по темам
		докладов	раздела I и III.
		Знает:	Владеет материалом и
		- современные	терминологией по
		-	темам раздела II.
		достижения науки и	Дает правильное
	ИДК _{ПК4.2}	техники,	определение понятиям
	Применяет	информационные	из истории освоения
		технологии для	минеральных богатств
	современные	реализации научно-	В.Сибири.
	достижения науки и	исследовательских и	
	техники,		
	информационные	научно-	
	технологии для	производственных	
	реализации научно-	работ в области	
	1 -	геологии	
	исследовательских и		
	научно-	Умеет:	Аргументирует и
	производственных	- анализировать	критически
	работ в области	современные	сопоставляет
	геологии	достижения науки и	разнородную
		техники,	информацию о роли
		информационные	выдающихся ученых –
			исследователей
		технологии для	минеральных богатств
		реализации научно-	В.Сибири (П.А.
		исследовательских и	Кропоткин, А.П.
		научно-	Карпинский, М.М.

производственных	Тетяев, А.В. Львов,
работ в области	В.А.Обручев,
геологии	Преображенский, Н.Н.
Теологии	
	Урванцев, В.К.
	Котульский, .И.
	Свитальский, Н.Н.
	Горностаев и др.). Успешно отвечает на
	устные опросы из
	перечня вопросов
	текущей успеваемости
	по темам раздела II и
	выполняет
	самостоятельные
	задания.
Владеет:	
- способностью	Самостоятельно
самостоятельно	ставит цели и
использовать	выбирает пути ее
современные	достижения на
достижения науки и	основе данных,
техники,	полученных в ходе
информационные	проведения научно-
технологии для	исследовательских и
реализации научно-	научно-
исследовательских и	производственных
научно-	задач. Умеет
производственных	сопоставлять
работ в области	соотношение роли
геологии	политики, борьбы
	геологических идей и
	научных школ в
	познании
	минеральных
	ресурсов Сибирской
	платформы.
	потат формира

Оценочные материалы для промежуточной аттестации в форме зачёта.

Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов:

Nº	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Контролируемые компетенции/ индикаторы
1	2	3	4
1	Зачёт (3)	Разделы № I - III . Темы 1 - 6	ПК-4 ИДК _{ПК4.1} ИДК _{ПК4.2}
2	Конспект (К) и доклад с презентацией (ПР)	Темы 1, 2, 3	ПК-4 <i>ИДК_{ПК4.1}</i>
3	Реферат (ПРФ)	Темы 3.3; 4,4; 4,5; 5,1;	ПК-4 ИДК _{ПК4.2}

ſ	4	Устный опрос (УО)	Разделы № I - III.	ПК-4
			Темы 1 - 6	$И$ Д $K_{\Pi K4.1}$
Ī	5.	Tect (T)	Разделы № I - III .	ПК-4
			Темы 1 - 6	ИДК _{ПК4.1}
				$И\!\!\!/\!$

VIII.3.2. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов:

Вопросы для подготовки к собеседованию и устных опросов при проведении проверки текущей успеваемости

- 1. Новейший период развития геологии (конец XX века современный период). Интенсивное геолого-геофизическое изучение территории Сибирской платформы.
- 2. Роль «сибирских» ученых в развитии представлений о глубинном тектоническом строении Сибирской платформы.
 - 3. Сибирский кратон что это такое?
 - 4. Заслуги в изучении геологии В.Сибири академика В.А. Обручева.
 - 5. Репрессированные геологи, исследователи сибирского региона, кто они?
 - 6. Типы тектонических структур второго порядка Сибирской платформы.
- 7. Методы поисков, использовавшиеся геологами начала XX века, при поисках МПИ на Сибирской платформе.
 - 8. Эрик Лаксман и Георгий Пермикин и их заслуги?
 - 9. Периодизация в истории изучения геологии Сибирской платформы.

VIII.3.3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации в форме зачета Примерный перечень вопросов и заданий к зачету

Вопросы, формирующие дескриптор «знания»

- 1. Какова периодизация в истории изучения геологии Сибирской платформы?
- 2. Охарактеризуйте заслуги в изучении геологии В.Сибири В.А. Обручева.
- 3. Какова роль «сибирских» ученых в развитии представлений о стратиграфии, Сибирской платформы?
- 4. Какова роль «сибирских» ученых в развитии представлений о магматизме Сибирской платформы?
- 5. Какова роль «сибирских» ученых в развитии представлений о тектоническом строении Сибирской платформы?
 - 6. Дайте понятие о «Иркутском амфитеатре» и кто автор этого термина?
 - 7. Кто такой И.Д. Черский и его заслуги в изучении геологии В.Сибири?
 - 8. Заслуги И.Г. Гмелина в изучении истории В.Сибири?
 - 9. Репрессированные геологи, исследователи сибирского региона, кто они?
- 10. Охарактеризуйте типы тектонических структур второго порядка Сибирской платформы.
- 11. Какие методы поисков использовались геологами начала XX века при поисках МПИ на Сибирской платформе?
- 12. Какие методы поисков использовались геологами второй половины XX века при поисках МПИ на Сибирской платформе?
- 13. Какие методы поисков использовались геологами начала XX1 века при поисках МПИ на Сибирской платформе?
 - 14. Какова смена исторических взглядов на тектонику оз. Байкал?
 - 15. Эрик Лаксман и Георгий Пермикин, каковы их заслуги?

- 16. Когда началось интенсивное геолого-геофизическое изучение территории Сибирского региона?
 - 17. Каковы представления о катастрофических явлениях природы и их возможная реальная основа в соответствии со взглядами П.С. Палласа?
 - 18. Какова роль А.П. Карпинского в описании золотоносных россыпей Ленского золотоносного района?
 - 19. Какова роль Петра Алексеевича Кропоткина в изучении географии и золотоносности В.Сибири?
 - 20. Каковы заслуги ученого и геолога-поисковика Н.Н. Урванцева в изучении северных регионов Сибирской платформы и его трагическая судьба?
 - 21. Кто первооткрыватели кимберлитовых трубок Сибирской платформы?
 - 22. Кем были первооткрыватели Удоканского месторождения?
 - 23. Сибирский самоцвет чароит и кто его первооткрыватели?
- 24. Охарактеризуйте конец 60-х середину 80-х годов XX века как "золотой" период развития «сибирской» геологии.
 - 25. . Каково было состояние «сибирской» геологии на рубеже XX и XX1 веков?

Вопросы, формирующие дескриптор «уметь»

- 1. Разберите и сопоставьте состояние и проблемы поисковой геологии в конце XX и начале XX1 века на примере открытия МПИ на Сибирской платформе.
- 2. Разберите и сопоставьте роль академиков В.С. Соболева и Ю.А. Билибина и их заслуги в изучении геологии В.Сибири и открытии её богатств?
- 3. Разберите и сопоставьте состояние развитие МСБ в северных регионах В.Сибири в начале XX1 века.
- 4. Разберите и сопоставьте роль профессора М.М. Одинцова и его заслуги в изучении геологии Сибирской платформы и открытии её богатств?
- 5. Разберите и сопоставьте роль профессора Н.А. Флоренсова и его заслуги в изучении геологии Сибирской платформы и открытии её богатств?
- 6. Разберите и сопоставьте роль Александра Лаврентьевича Чекановского и его заслуги в изучении геологии Сибирской платформы?
- 7. Разберите и сопоставьте роль Иван Дементьевича Черского и его заслуги в изучении геологии Сибирской платформы и открытии её богатств?

Вопросы, формирующие дескриптор «владеть»

- 1. Оцените и опишите значение открытий новых месторождений **металлических** ПИ во второй половине XX века, связанные с исследованием геологии Сибирской платформы.
- 2. Оцените и опишите значение открытий новых месторождений **углеводородных** ПИ во второй половине XX века, связанные с исследованием геологии Сибирской платформы.
- 3. Оцените и опишите значение открытий новых месторождений **кристаллоалмазного** сырья во второй половине XX века, связанные с исследованием геологии Сибирской платформы.
- 4. Оцените и опишите значение открытий новых месторождений **нерудного сырья** во второй половине XX века, связанные с исследованием геологии Сибирской платформы.

Разработчик:

доцент

С.П. Летунов

Программа составлена в соответствии с требованиями $\Phi \Gamma OC$ ВО по направлению подготовки 05.04.01 «Геология», программа подготовки «Геология и месторождения полезных ископаемых».

Программа рассмотрена на заседании кафедры: полезных ископаемых, геохимии, минералогии и петрографии

« 11 » 03 2024 г.

Протокол № _8__ Зав. кафедрой _____

С.А. Сасим

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