



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан геологического факультета

Примина С.П.
С. П. Примина
«02» _____ 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины: (Ф) История геологического изучения Сибирской платформы

Научная специальность: **1.6.1 Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика**

Форма обучения: очная

Согласовано с УМК геологического факультета
протокол № 3 от «23» 03 2023 г.

Председатель УМК *Летунов С.П.* / Летунов С.П./

Программа рассмотрена на заседании
кафедры динамической геологии

«14» 03 2023 г. Протокол № 6

Зав. кафедрой *Рассказов С.В.* /Рассказов С.В./

Иркутск 2023 г.

Содержание

1.	Цели и задачи дисциплины (модуля)	3
2.	Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)	3
3.	Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	3
4.	Содержание дисциплины (модуля)	4
4.1	Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)	4
4.2	Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий	6
5.	Примерная тематика рефератов (при наличии)	8
6.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):	8
	а) основная литература;	
	б) дополнительная литература;	
	в) программное обеспечение;	
	г) интернет-ресурсы, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы	
7.	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).	9
8.	Образовательные технологии	10
9.	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	10
9.1	Оценочные средства текущего контроля	10
9.2	Оценочные средства для промежуточной аттестации	10

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: иметь представления об основных достижениях и открытиях при геологическом изучении строения, состава, происхождения и эволюции Сибирской платформы.

Задачи:

- 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 Сибири ряда выдающихся путешественников, географов и геологов;
- дать информацию о развитии знаний геологического строения Сибири в довоенный, военный, послевоенный, современный и новейший периоды её изучения и ближайших перспективах развития;
- установление взаимосвязи интерпретации фактического материала и главенствующих парадигм;
- формирование подходов к постановке новых целей исследования.

2. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать: основные достижения и открытия при изучении Сибирской платформы.

Уметь: критически подходить к оценке результатов исследований предшественников; самостоятельно приобретать, критически обобщать и осмысливать результаты научно-исследовательских и научно-производственных работ.

Владеть: теоретическими и практическими основами геологии, в разные этапы геологического развития Сибирской платформы; способность критически мыслить и обобщать материалы в виде отчетов, статей, докладов.

3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего академических часов	Курсы			
			2		
Аудиторные занятия (всего)	16		16		
В том числе:	-	-	-		
Лекции	8		8		
Практические занятия (ПЗ)	8		8		
Самостоятельная работа (всего)	20		20		
В том числе:	-	-	-		

Реферат (при наличии)	10		10		
Контактная работа					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	10		10		
Промежуточная аттестация (всего)					
В том числе:					
Контактная работа во время промежуточной аттестации					
Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет		зачет		
Общая трудоемкость	часы	36	36		
	зачетные единицы				

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины.

№	Наименование раздела	Содержание раздела дисциплины
1.	Раздел I. Введение. Первые геологические исследования территории (вторая половина XVIII – первая половина XIX века).	Тема 1: Успехи периода Великих Географических Экспедиций 1721–1800 гг.: Экспедиции В. Беринга. (Алексей Чириков, И.Г. Гмелин, С.П. Крашенинников); Пьер Симон (Петр Семёнович) Паллас и его заслуги; Эрик Лаксман и его роль в открытии месторождений сибирских самоцветов; Значение иностранных ученых для «сибирской» науки Тема 2. История золотой лихорадки в Вост. Сибири в первой половине XIX в.; История открытия Ленских золотоносных россыпей; Характеристика поисковых работ и развитие приискового хозяйства в Сибири; История начального этапа геологических исследований и открытия рудных и нерудных месторождений в В. Саянах.
2.	Раздел II. История освоения минеральных богатств Сибири (вторая половина XIX первая половина XX века)	Тема 1. История освоения минеральных богатств во второй половине XIX в: Выдающиеся исследователи Сибири А.Л. Чекановский, И.Д. Черский, Р.К. Маак; Геологические изыскания по трассе Транссиба. Заслуги В.А. Обручева и К.И. Богдановича; Патриоты Сибири Тема 2. История развития минерально-сырьевой базы (МСБ) России в первой четверти XX века: Состояние геологии на рубеже веков; Геология и революция 1917 г.; Развитие МСБ в северных регионах Сибири; Первые геологи-академики советской школы – исследователи Сибири (Ю.А. Билибин, С.С. Смирнов, А.Е. Ферсман); Борьба идей и политика. Репрессированные геологи Л.И. Шиманский, Н.Н. Урванцев, М.М. Тетяев, В.К. Котульский, В.М. Крейтер, Н.И. Свительский, Н.Н. Горностаев и др.; Геологические исследования в Сибири в довоенный и военный периоды (1941–1945 гг.)

3.	Раздел III. Достижения в изучении и освоении минеральных богатств (вторая половина XX – первая четверть XXI века)	Тема 1. Развитие минерально-сырьевой базы Сибири в середине XX века: Послевоенный этап. Алмазная эпопея: М.М. Одинцов - "отец" сибирских алмазов; Эпопея поиска урановых руд на Алданском щите; История открытия Удоканского меднорудного месторождения; Первооткрыватели чароитового месторождения Сиреневый Камень Тема 2. Геологические исследования платформы в конце XX века и в современный период: Начало 60-х - конец 80-х годов XX века - "золотой век" развития «сибирской» геологии; Состояние и проблемы поисковой и теоретической геологии в сибирском регионе в начале XXI века.
----	---	---

4.2. Разделы и темы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела	Наименование темы	Виды занятий в часах			
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего
1.	Раздел I. Введение. Первые геологические исследования территории	Тема 1-2	2	2	5	9
2.	Раздел II. История освоения минеральных богатств Сибири	Тема 1-2	3	3	5	11
3.	Раздел III. Достижения в изучении и освоении минеральных богатств	Тема 1-2	3	3	10	16

5. Примерная тематика рефератов, докладов, проектов (при наличии); перечень вопросов к зачетам, экзаменам и т.п.:

Примерный перечень тем рефератов

Успехи периода Великих Географических Экспедиций 1721–1800 гг.

Эрик Лаксман и значение других иностранных ученых для развития «сибирской» науки

История открытия Ленских золотоносных россыпей и характеристика поисковых работ и развитие приискового хозяйства и техники

История золотой лихорадки в Вост. Сибири в первой половине XIX в.

История освоения минеральных богатств В.Сибири во второй половине XIX в.

История развития МСБ России в первой четверти XX века

Геологические исследования платформы в конце XX века и в современный период

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.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):

а) основная литература

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. Примица. - 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: Изд-во СО РАН, 2001. – 173 с.: ил.. – (Наука Сибири в лицах). Экземпляры: всего: – нф(2), геол(2), геохим(1)

б) дополнительная литература:

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.

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: – нф(1), ч/з ул(1), геол(1).

Баян О. Отец русской геологии (о А.П. Карпинском). Л., Д.Л., 1955.

Бельковец Л.П. Иоган Георг Гмелин. М., 1963.

Бояршинова З.Я. История Сибири. Учебное пособие. Томск: ТГУ, 1987.

Владимир Афанасьевич Обручев (о нем из серии ЖЗЛ). 1974.

Владимир Иванович Вернадский (о нем из серии ЖЗЛ). 1987.

Геологическая разведка на фронте и в тылу. 1991.

Голенкова А.И. Следопыты Байкала, М., 1975.

Голенкова А.И. Пик Яна Черского. Иркутск, 1980.

Заварицкий А.Н. О научно-организаторской деятельности К.И. Богдановича. В кн.: Очерки по истории геологических знаний. Вып. 5, 1960.

Зинчук В.П. Путь к урану. Иркутск, Сосновское ПГО, 1987.

Игнатъев П. Тропа к алмазам. Мирный, 1995.

История Ленских золотых приисков. Бодайбо, 1996.

Крейтер И.В., Трофимов Н.Н. Крейтер Владимир Михайлович (к 100-летию со дня рождения).

Лагус В. Эрик Лаксман. Его жизнь, путешествия, исследования и переписка. СПб, 1890

Львова Н.А., Толстихин Н.И. Александр Владимирович Львов. М.: Наука, 1986.

- Максимов М.М. Русский геологоразведочник В.И. Геннин. М., 1966.
- Мирлин Г.А. Минеральные ресурсы во второй мировой войне. М., Недра, 1985.
- Обручев В.А. История геологического исследования Сибири (в 5 томах). Л., АН СССР, 1931 – 37г.г.
- Озеров И.М. О Сергее Сергеевиче Смирнове. Л., Наука, 1991.
- Петр Алексеевич Кропоткин (о нем из серии ЖЗЛ). 1983.
- Петров П.С. Геология и разведка недр: от Геолкома до МинГео СССР. Л., Недра, 1990.
- Резанов И.А. По горам и пустыням Азии (Воспоминания о К.И.Богдановиче). 1976.
- Репрессированные геологи. СПб., 1992.
- Урванцев Н.Н. Норильск. История открытия медно-никелевых руд. 1958.
- Фанштейн Г.Х. За нами встают города. Иркутск, 1988.
- Флоренсов Н.А. Сергей Обручев - исследователь Сибири. В кн.: В неизведанные края. М., Мысль, 1975.
- Харьков А.Д., Зинчук Н.Н., Зуев В.М. История алмаза. М., Недра, 1997.
- Цареградский В.А. По экрану памяти (воспоминания о Ю. Билибине). Магадан, 1967.
- Щербakov Д.И. А.Е.Ферсман и его путешествия. М., 1953.
- Шульгин Ю.Г. Геологическая служба России на различных этапах развития. М., ВИЭМС, 1995.
- в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы
1. База данных по металлогении и месторождениям Мира (проект Р. 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.jssc.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 – 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

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>)

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Специальные помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, для проведения промежуточной аттестации.

Аудитория укомплектована: специализированной (учебной) мебелью на 25 рабочих мест, доской меловой. Оборудована техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: проектор XGA Epson EMP-1810, ноутбук ASUS №61D P920, экран на треноге Da-Lite Versatol 178*178, колонки.

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 CASIO XL-V-2, ноутбук ASUS K50NG series, экран на треноге Da-Lite Versatol 178*178, колонки.

8. Образовательные технологии:

(Указываются образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы).

	Самостоятельная работа
— Конспектирование — Составление аннотаций — Самостоятельная поисковая работа с литературой — Подготовка тематических сообщений — Написание рефератов — Подготовка научно-исследовательских проектов	позволяет сочетать объяснительно-иллюстративный, программированный, эвристический и проблемный методы познания, дает возможность выбора индивидуального режима работы, способствует повышению профессиональной мотивации студентов, стимулируя к самостоятельному и творческому решению стоящих перед ними задач

9. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

9.1 Оценочные средства для входного контроля

Входной контроль знаний – устный опрос с целью определения актуального состояния компетенции, развитие которых предполагается данным курсом. Результаты данного опроса позволят выстроить учебные занятия по курсу по индивидуальным возможностям освоения компетенций студентами.

9.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации:

Примерный список вопросов к зачёту:

1. Роль «сибирских» ученых в развитии представлений о глубинном тектоническом строении Сибирской платформы.
2. Сибирский кратон – что это такое?
3. Заслуги в изучении геологии Сибири В.А. Обручева.
4. Репрессированные геологи, исследователи сибирского региона, кто они?
5. Типы тектонических структур второго порядка Сибирской платформы.
6. Методы поисков, использовавшиеся геологами начала XX века, при поисках МПИ на Сибирской платформе.
7. Эрик Лаксман и его заслуги?
8. Новейший период развития геологии (конец XX века – современный период). Интенсивное геолого-геофизическое изучение территории Сибирского региона.
9. Периодизация в истории изучения геологии Сибирской платформы.
10. Представления о развитии древних платформ, сформулированные А.П. Карпинским и его роль в описании золотоносных россыпей Ленского золотоносного района.
11. Понятие о «Иркутском амфитеатре» и кто автор этого термина?
12. Смена исторических взглядов на тектонику оз. Байкал.
13. Кто такой И.Д. Черский и его заслуги в изучении геологии Сибири?
14. Заслуги И.Г. Гмелина и С.П. Крашенникова.
15. Представления о катастрофических явлениях природы и их возможная реальная основа в соответствии со взглядами П.С. Палласа.
16. Зарождение учения о платформах.
17. Основание Геологического комитета России (1882) и кто его первый представитель в Сибири?
18. Зарождение представлений о стратиграфии осадочных отложений Сибирской платформы.
19. Петр Алексеевич Кропоткин и его заслуги в изучении географии и золотоносности Сибири.
20. Геолог-поисковик Н.Н. Урванцев и его трагическая судьба.
21. Кто первооткрыватели кимберлитовых трубок Сибирской платформы?
22. Академики С.С. Смирнов, А.Е. Ферсман и Ю.А. Билибин и их заслуги в изучении геологии Сибири?
23. Дать понятие о «золотой лихорадке», происходившей в Сибири.
24. Кто первооткрыватели Удоканского месторождения?

25. Чароит и кто его первооткрыватели?

26. Состояние и проблемы поисковой геологии в начале XX1 века.

27. Конец 60-х - середина 80-х годов XX века – "золотой" период развития «сибирской» геологии.

28. Геологические исследования Сибири в довоенный и военный этапы (1941–1945 гг.).

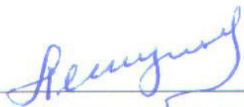
29. Развитие МСБ в северных регионах Сибири в начале XX века.

30. Состояние «сибирской» геологии на рубеже XX и XX1 веков.

"Зачет" заслуживает аспирант, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.

"Незачет" выставляется аспиранту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Аспирант не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Разработчик:


(подпись)

доцент

С.П. Летунов

**Лист согласования, дополнений и изменений
на 2025/2026 учебный год**

К рабочей программе дисциплины «История геологического изучения Сибирской платформы» по научной специальности 1.6.1 Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика

1. В рабочую программу дисциплины вносятся следующие дополнения:
Нет дополнений

2. В рабочую программу дисциплины вносятся следующие изменения:
Нет изменений

Изменения одобрены УМК геологического факультета, протокол № 4 от 24.03 2025 г.

Зав. кафедрой



д.г.-м.н. профессор С.В.Рассказов