



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФГБОУ ВО «ИГУ»

Кафедра динамической геологии

УТВЕРЖДАЮ



Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины (модуля) **Б1.В.ДВ.02.02 Современные виды региональных геологических исследований**

Направление подготовки **Направления 05.04.01 «Геология»**

Направленность (профиль) подготовки **«Геология и месторождения полезных ископаемых»**

Квалификация выпускника - **магистр**

Форма обучения **очная**

Согласовано с УМК геологического факультета

Протокол № 4 от «27» марта 2025 г.

Председатель

Летунов С.П.

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 6

От «18» марта 2025 г.

Зав. кафедрой

Рассказов С.В.

Иркутск 2025 г.

I. Цели и задачи дисциплины	
II. Место дисциплины в структуре ОПОП	
III. Требования к результатам освоения дисциплины	
IV. Содержание и структура дисциплины	
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	
а) основная литература	
б) дополнительная литература	
в) базы данных, поисково-справочные и информационные системы	
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины	
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	

I. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является научиться проводить самостоятельные региональные геологические исследования на современном уровне достижений геологической теории и практики.

Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) усвоить правила проведения региональных геологических исследований с различным геологическим строением,
- 2) научиться комплексированию данных геологических, геофизических, и дистанционных работ при региональных исследованиях,
- 3) усвоить существующие требования к различным картам геологического содержания,
- 4) научиться методам сбора и обработки данных при региональных геологических исследованиях,
- 5) уметь составлять геологические карты разного масштаба согласно современным требованиям.

II. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина **Современные виды региональных геологических исследований** относится к профессиональному циклу, части, формируемой участниками образовательных отношений.

Входные знания, умения и компетенции.

У студентов должны быть знания по Общей геологии, Палеонтологии, Структурной геологии, Петрографии, Литологии, Геофизике, Стратиграфии, Исторической геологии, Геотектонике, Полезным ископаемым, Металлогении.

Студенты должны уметь составлять по современным требованиям, геологические карты, легенды, разрезы, стратиграфические колонки к ним, карты полезных ископаемых, металлогенические и тектонические схемы, анализировать историю геологического развития районов по геологической карте на основе современной шкалы геологического времени.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: методы палеогеодинамических реконструкций.

III. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций ПК-1; ПК-3; ПК-4 в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки (специальности) **«Геология и месторождения полезных ископаемых»**:

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

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-1 <i>Способен собирать, анализировать и систематизировать фактическую геологическую информацию и материал, осуществлять интерпретацию геологических, геофизических и</i>	ИДК _{ПК1.1} <i>Осуществляет сбор и структурирование фактической информации, полученной в результате полевых и лабораторных</i>	Знать: методы сбора информации для решения региональных задач Уметь: правильно интерпретировать данные, предлагать и развивать модели Владеть: анализом фактических данных для

<i>геохимических данных при решении научных, прикладных и производственных задач</i>	<i>исследований</i> ИДК_{ПК1.2} <i>Проводит обработку и интерпретацию геологических, геофизических и геохимических данных, полученных в ходе проведения научно-исследовательских и научно-производственных задач</i>	решения конкретных геологических задач
ПК-3 <i>Способен самостоятельно или в составе коллектива выполнять комплекс исследований при изучении геологических процессов и месторождений полезных ископаемых</i>	ИДК_{ПК3.1} <i>Воспринимает современные методы и методологию исследований как инструмент изучения геологических процессов и месторождений полезных ископаемых</i> ИДК_{ПК3.2} <i>Применяет необходимый комплекс исследований при организации и выполнении полного объёма научно-исследовательских, научно-производственных работ или отдельных этапов</i>	Знать: комплексы исследований, применяемые при региональных геологических исследованиях Уметь: выбирать и использовать комплекс исследований Владеть: методами и инструментами при изучении геологических процессов и месторождений полезных ископаемых
ПК-4 <i>Способен оценивать и обобщать результаты 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</i>	ИДК_{ПК4.1} <i>Проводит критический анализ и обобщает результаты научно-исследовательских и научно-производственных работ в виде научных и производственных отчётов, научных публикаций и докладов</i> ИДК_{ПК4.2} <i>Применяет современные достижения науки и техники,</i>	Знать: современные достижения науки и техники Уметь: писать отчеты и научные публикации Владеть: критическим анализом полученных результатов

	<i>информационные технологии для реализации научно- исследовательских и научно- производственных работ в области геологии</i>	
--	---	--

IV. Содержание и структура дисциплины

**Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа,
в том числе 4 зачетных единиц**

Из них реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 0 часов

Из них 18 часов – лекции, 18 часов – практическая подготовка

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

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

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации
					Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоятельная работа	
					Лекции	Семинарские /практические /лабораторные занятия	Консультации		
	Раздел 1. Виды и результаты региональных геологических исследований на Сибирской платформе	3	37		4	4	1	28	Письменный опрос
	Раздел 2. Виды и результаты региональных геологических исследований в Восточном Саяне	3	34		5	4	1	24	Письменный опрос
	Раздел 3. Виды и результаты региональных геологических	3	39		5	5	1	28	Письменный опрос

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)			Самостояте льная работа	Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации
					Контактная работа преподавателя с обучающимися				
	исследований в Забайкалье								
	Раздел 4. Синтез результатов региональных геологических исследований на юге Восточной Сибири		34		4	5	1	24	Тест

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	Затраты времени (час.)		
3	Раздел 1. Виды и результаты региональных геологических исследований на Сибирской платформе	Работа с литературными источниками	В течение семестра	28	Письменный опрос	См. раздел 5
3	Раздел 2. Виды и результаты региональных геологических исследований в Восточном Саяне	Работа с литературными источниками	В течение семестра	24	Письменный опрос	См. раздел 5
3	Раздел 3. Виды и результаты региональных геологических исследований в Забайкалье	Работа с литературными источниками	В течение семестра	28	Письменный опрос	См. раздел 5
3	Раздел 4. Синтез результатов региональных геологических исследований на юге Восточной Сибири	Работа с литературными источниками	В течение семестра	24	Письменный опрос	См. раздел 5
Общий объем самостоятельной работы по дисциплине (час)				104		
Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час)						

4.3 Содержание учебного материала

Раздел 1. Виды и результаты региональных геологических исследований на Сибирской платформе.

- 1.1. Определение понятий «кратон» и «платформа».
- 1.2. Молодые платформы Азии.
- 1.3. Толщина литосферы Сибирской платформы.
- 1.4. Гранулит-гнейсовые и гранит-зеленокаменные террейны Сибирской платформы.
- 1.5. Амальгамация террейнов фундамента Сибирской платформы.
- 1.6. Стратиграфия осадочного чехла юга Сибирской платформы.
- 1.7. Оценка возраста протолита фундамента юга Сибирской платформы.
- 1.8. Алмазоносные и неалмазоносные кимберлиты Сибирской платформы.
- 1.9. Сибирская крупная магматическая провинция.
- 1.10. Дайки нерсинского комплекса Сибирской платформы.
- 1.11. Граниты приморского комплекса.
- 1.12. Шовная зона фундамента Сибирской платформы.
- 1.13. Виллюйский авлакоген.
- 1.14. Щиты Сибирской платформы.
- 1.15. Шарыжалгайский выступ фундамента Сибирской платформы.
- 1.16. Аkitканский орогенный пояс и его роль в структуре Сибирской платформы.
- 1.17. Возраст кимберлитов Сибирской платформы, соотношения с трапповым магматизмом.
- 1.18. Опущенные окраины Сибирского кратона – складчато-надвиговые пояса.
- 1.19. Полезные ископаемые Сибирской платформы.

Раздел 2. Виды и результаты региональных геологических исследований в Восточном Саяне

- 2.1. Тувино-Монгольский массив (микроконтинент): фундамент и чехол.
- 2.2. Тектонические условия формирования венд-среднекембрийского терригенно-карбонатного комплекса Восточного Саяна и Центральной Монголии.
- 2.3. Месторождения фосфоритов Восточного Саяна и Северной Монголии.
- 2.4. Полезные ископаемые Восточного Саяна.

Раздел 3. Виды и результаты региональных геологических исследований в Забайкалье

- 3.1. Метаморфические террейны южного обрамления Сибирской платформы.
- 3.2. Баргузинский террейн (микроконтинент).
- 3.3. Ангаро-Витимский батолит.
- 3.4. Монголо-Охотская шовная зона.
- 3.5. Определение времени аккреции Хамардабанского террейна к фундаменту Сибирской платформы.
- 3.6. Тектоническая зональность Западного Забайкалья.
- 3.7. Магматическая зональность в фанерозое Забайкалья.
- 3.8. Главные тектоно-стратиграфические террейны Забайкалья.
- 3.9. Слюдянские флогопитовые месторождения.
- 3.10. Стратиграфия и метаморфизм Хамардабанского террейна.

Раздел 4. Синтез результатов региональных геологических исследований на юге Восточной Сибири

- 4.1. Сходство и отличие Сибирского и Северо-Китайского кратонов.
- 4.2. Гипотеза о долгом соединении юга Сибири с севером Лаврентии в протерозое
- 4.3. Другие гипотезы соотношений фундамента юга Сибирского континента с фундаментом других континентов Мира в протерозое.
- 4.4. Место Сибирского континента в суперконтиненте Родиния.
- 4.4. Определения возраста протолита фундамента Сибирской платформы и раннекембрийских блоков Центральной Азии.
- 4.5. Гипотезы фанерозойского дрейфа Сибирского континента по палеомагнитным данным.

4.6. Каледониды Байкальской горной области.

4.7. Современное строение литосферы и подлитосферной мантии Сибирской платформы и ее южного складчатого обрамления.

4.8. Поиски алмазов в Восточной Сибири.

4.9. Месторождения золота в Восточной Сибири.

4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)		Оценочные средства	Формируемые компетенции
			Всего часов	Из них практическая подготовка		
1	2	3	4	5	6	7
1	Раздел 1	Гранулит-гнейсовые и гранит-зеленокаменные террейны Сибирской платформы	3		ПО	ПК-1 ПК-3 ПК-4
2	Раздел 1	Амальгамация террейнов фундамента Сибирской платформы	3		ПО	ПК-1 ПК-3 ПК-4
3	Раздел 1	Опущенные окраины Сибирского кратона – складчато-надвиговые пояса	3		ПО	ПК-1 ПК-3 ПК-4
4	Раздел 1	Полезные ископаемые Сибирской платформы	4		ПО	ПК-1 ПК-3 ПК-4
5	Раздел 2	Полезные ископаемые Восточного Саяна	4		ПО	ПК-1 ПК-3 ПК-4
6	Раздел 3	Главные тектоно-стратиграфические террейны Забайкалья	3		ПО	ПК-1 ПК-3 ПК-4
7	Раздел 3	Монголо-Охотская шовная зона	3		ПО	ПК-1 ПК-3 ПК-4
8	Раздел 3	Тектоническая зональность Западного Забайкалья	3		ПО	ПК-1 ПК-3 ПК-4
9	Раздел 4	Гипотезы фанерозойского дрейфа Сибирского континента по палеомагнитным данным	4		ПО	ПК-1 ПК-3 ПК-4
10	Раздел 4	Современное строение литосферы и подлитосферной мантии Сибирской платформы и ее южного складчатого обрамления	3		ПО	ПК-1 ПК-3 ПК-4
11	Раздел 4	Полезные ископаемые Восточной Сибири	3		ПО	ПК-1 ПК-3 ПК-4

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

№ пп/п	Тема*	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
	Алмазоносные и неалмазоносные кимберлиты Сибирской платформы	Подготовить устное сообщение по теме на 15-20 минут с демонстрацией материала в виде презентации	ПК-1 ПК-3 ПК-4	ИДК _{ПК1.1} ИДК _{ПК1.2} ИДК _{ПК3.1} ИДК _{ПК3.2} ИДК _{ПК4.1} ИДК _{ПК4.2}
	Щиты Сибирской платформы	Подготовить устное сообщение по теме на 15-20 минут с демонстрацией материала в виде презентации	ПК-1 ПК-3 ПК-4	ИДК _{ПК1.1} ИДК _{ПК1.2} ИДК _{ПК3.1} ИДК _{ПК3.2} ИДК _{ПК4.1} ИДК _{ПК4.2}
	Месторождения фосфоритов Восточного Саяна и Северной Монголии	Подготовить устное сообщение по теме на 15-20 минут с демонстрацией материала в виде презентации	ПК-1 ПК-3 ПК-4	ИДК _{ПК1.1} ИДК _{ПК1.2} ИДК _{ПК3.1} ИДК _{ПК3.2} ИДК _{ПК4.1} ИДК _{ПК4.2}
	Слюдяные флогопитовые месторождения	Подготовить устное сообщение по теме на 15-20 минут с демонстрацией материала в виде презентации	ПК-1 ПК-3 ПК-4	ИДК _{ПК1.1} ИДК _{ПК1.2} ИДК _{ПК3.1} ИДК _{ПК3.2} ИДК _{ПК4.1} ИДК _{ПК4.2}
	Сходство и отличие Сибирского и Северо-Китайского кратонов	Подготовить устное сообщение по теме на 15-20 минут с демонстрацией материала в виде презентации	ПК-1 ПК-3 ПК-4	ИДК _{ПК1.1} ИДК _{ПК1.2} ИДК _{ПК3.1} ИДК _{ПК3.2} ИДК _{ПК4.1} ИДК _{ПК4.2}
	Место Сибирского континента в суперконтиненте Родиния	Подготовить устное сообщение по теме на 15-20 минут с демонстрацией материала в виде презентации	ПК-1 ПК-3 ПК-4	ИДК _{ПК1.1} ИДК _{ПК1.2} ИДК _{ПК3.1} ИДК _{ПК3.2} ИДК _{ПК4.1} ИДК _{ПК4.2}

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Задача организации самостоятельной работы студентов (СРС) заключается в создании условий развития интеллектуальной инициативы и мышления, перевод на индивидуальную работу от формального выполнения определенных заданий при пассивной роли студента к познавательной активности с формированием собственного мнения при решении поставленных проблемных вопросов и задач.

Цель СРС - научить студента осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

Студенты могут выполнять СРС как индивидуально, так и малыми группами (творческими бригадами). Публичное обсуждение и защита своей работы повышают роль СРС и усиливают стремление к ее качественному выполнению.

При подготовке докладов (устных сообщений) следует помнить:

1. Доклад должен быть на ту тему, которая интересна докладчику.

2. Следует определить ключевую идею доклада и чётко её обозначить перед слушателями.
3. Выделить основную часть и заключение.
4. Использовать визуальные средства: презентации, схемы, графики, короткие видеоролики и проч.
5. При подготовки презентации:
 - 1 слайд – 1 мысль;
 - минимум текста;
 - крупный шрифт;
 - использовать диаграммы и графики вместо таблиц;
 - иллюстрации не должны быть слишком сложными;
 - минимум звуковых и анимационных эффектов.
6. Много примеров – это хорошо. Это основной инструмент по воздействию на аудиторию.
7. Начать доклад можно с обращения к актуальному событию, небольшой истории, вопроса, интересного факта или цитаты известного лица.
8. Не стоит перегружать доклад цифрами.
9. Не читать текст доклада с листа или из презентации.
10. Следить за временем.

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

- 1) Булдыгеров, Владимир Васильевич. Государственная геологическая карта Российской Федерации: учеб. пособие/ В. В. Булдыгеров ; рец.: И. И. Верхоzin, Л. А. Рапацкая, Н. К. Коробейников; Иркут. гос. ун-т, Геол. фак., Каф. геологии и геофизики. – Иркутск: Изд-во ИГУ, 2014. – 150 с.: а-ил.. – Библиогр.: с. 150 Экземпляры: всего: – ч/з ул(1), геол(45), нф(1) [Электронный ресурс: Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех"]
- 2) Чувашова, Ирина Сергеевна. Источники магматизма в мантии эволюционирующей Земли: научное издание/ И. С. Чувашова, С. В. Рассказов ; рец.: Г. Я. Абрамович, Ю. В. Меньшагин; Иркут. гос. ун-т, РАН, Сиб. отд-ние, Ин-т земной коры. – Иркутск: Изд-во ИГУ, 2014. – 291 с.: а-ил.. – Библиогр. в конце глав. Экземпляры: всего: – нф(2), геол(11)

б) дополнительная литература

Розен О. М. Сибирский кратон: формирование и алмазоносность / О. М. Розен, А. В. Манаков, Н. Н. Зинчук. – М. Научный мир, 2006. – 212 с. [Библиотека ИЗК СО РАН]

Инструкция по составлению и подготовке к изданию листов Государственной геологической карты РФ масштаба 1:200 000. – М. Роскомнедра, 1995. – 224 с. [Электронный ресурс: <https://www.geokniga.org/books/405>]

Инструкция по составлению и подготовке к изданию листов Государственной геологической карты РФ масштаба 1:1 000 000. – СПб: Изд-во ВСЕГЕИ, 2009. – 288 с.. – 224 с. [Электронный ресурс: <https://vsegei.ru/>]

Петрографический кодекс России. Магматические, метаморфические, метасоматические, импактные образования. – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2009. – 200 с. [Электронный ресурс: <https://vsegei.ru/>]

Стратиграфический кодекс России. Издание третье, дополненное. – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2006. – 36 с. [Электронный ресурс: <https://vsegei.ru/>]

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

<http://geo.web.ru;>

<http://geo.web.ru/geolab.;>
ru.wikipedia.org/wiki;
sbmg.geol.msu.ru>geolok/article2/.htm
mineral.ru>Analytics/rutrend/107/151...Stavsky.pdf

Информационно-справочные материалы:

Электронный фонд актуальных правовых и нормативно-технических документов
<https://docs.cntd.ru/document/1200076830>

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.msm.su
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>)
6. Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU».

VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-лабораторное оборудование:

Занятия проводятся с посещением специализированных лабораторных помещений ИЗК СО РАН в рамках работы «Совместной лаборатории современных методов исследований в динамической и инженерной геологии».

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 пользования
1	Антиплагиат.ВУЗ» ,25 тыс. проверок	1	№ 3453/03-Е-0084 от 16.02.2021	16.02.2021	1 год
2	7zip (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://www.7-zip.org/license.txt	Условия правообладателя	бессрочно
3	OpenOffice (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://www.openoffice.org/license.html (Программа распространяется на условиях GNU General Public License.)	Условия правообладателя	бессрочно
4	PDF24Creator 8.0.2 (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://en.pdf24.org/pdf/lizenz_en_de.pdf	Условия правообладателя	бессрочно

5	Acrobat Professional 11 Academic Edition License Russian Multiple Platforms Adobe	20	Договор подряда 04-040-12 от 21.09.2012	31.07.2015	бессрочно
6	BigBlueButton	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://ru.wikipedia.org/wiki/BigBlueButton	Условия правообладателя	бессрочно
7	Corel Draw Graphics Suite X6 AE	3	1031 Государственный контракт № 03-019-13	11.06.2013	бессрочно
8	Google Chrome 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	бессрочно
9	Microsoft Office 2003 Win32 Russian Academic OPEN No Level	40	Номер Лицензии Microsoft 41251593	24.10.2006	бессрочно

6.3. Технические и электронные средства обучения:

Аудитория, используемая при проведении практических занятий, оснащена мультимедийным проектором, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы. Используются изданные геологические карты по регионам Сибири среднего и мелкого масштаба (от 1:50 000 до 1:1 000 000).

VII. Образовательные технологии

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием *Internet*-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при проведении практических работ.

VIII. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

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, 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 Программа оценивания контролируемой компетенции

Тема или раздел дисциплины	Код индикатора компетенции	Планируемый результат	Показатель	Критерий оценивания	Наименование ОС	
					ТК	ПА
Раздел 1-4	ИДК _{ПК1.1}	Способность правильно	Студент усвоил	Отвечает на	ПО	З

	ИДК _{ПК1.2} ИДК _{ПК3.1} ИДК _{ПК3.2} ИДК _{ПК4.1} ИДК _{ПК4.2}	интерпретировать данные, предлагать и развигать модели Способность правильно выбирать и использовать комплекс исследований при изучении геологических процессов и месторождений полезных ископаемых Умение писать отчеты и научные публикации	правила проведения региональных геологических исследований с различным геологическим строением, существующие требования к различным картам геологического содержания. Также научился комплексированию данных геологических, геофизических, и дистанционных работ при региональных исследованиях, методам сбора и обработки данных при региональных геологических исследованиях. Умеет составлять геологические карты разного масштаба согласно современным требованиям	устные опросы по темам. Студент способен проводить региональные исследования Составлять геологические схемы и карты	Т	
--	--	---	--	---	---	--

Принятые сокращения: ПО – письменный опрос, Т – тест, З – зачет

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.

Оценочные материалы (ОМ)

Проверка текущей успеваемости проходит в рамках лекционных и практических занятий в виде устных и письменных опросов по пройденному материалу, а также по содержанию подготовленных конспектов в рамках самостоятельной работы обучающихся. Проведение промежуточной аттестации в форме зачета представляет собой итоговую проверку полученных знания через индивидуальное собеседование посредством ответа на вопрос или выполнение задания из перечня вопросов и заданий. Критерии получения отметки: «зачет» - при ответе на вопрос обучающийся отлично ориентируется в терминологии, раскрывает его содержания, выполняет задание, при этом учитывается активность обучающегося в течении периода изучения дисциплины, ответы на вопросы текущей успеваемости и качество подготовленных конспектов. Отметка «незачет» выставляется в случае отсутствия систематических знаний по дисциплине, что выражается в неспособности ответить на вопросы по дисциплине. Низкая активность обучающегося в течение теоретического обучения будет объективным показателем при оценке неудовлетворительной степени сформированности элементов компетенций, определенных в разделе III.

Оценочные материалы для проверки текущей успеваемости

Оценочные материалы по данной дисциплине представлены в виде тестового задания, которое помогает выявить сформированность общепрофессиональных ПК-1; ПК-3; ПК-4 компетенций у обучающихся.

Пример тестового задания



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

Проверочный тест по курсу
Дисциплина: «Современные виды
региональных геологических исследований»
магистрант, 2 курс (3– й семестр),

Составитель: зав. кафедры ДГ: Рассказов С. В.
Дата разработки: 10.01. 25 г.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ
(по разделам 1-4)

Тест №1 (демонстрационный вариант)

Тестовое комплексное задание для контроля знаний по разделам 1-4.

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 – 20 мин.

Каждый правильный ответ на вопрос оценивается в 1 балл.

Тест 1

- I. Выбор правильной последовательности
- Стратиграфическая последовательность трехчленного байкальского комплекса осадочного чехла юга Сибирской платформы (снизу вверх):
 - голоустенская свита
 - качергатская свита
 - улунтуйская свита
 - Стратиграфическая последовательность венд-кембрийских стратонов осадочного чехла юга Сибирской платформы (снизу вверх):
 - усольская свита
 - ушаковская свита
 - верхнеленская свита
 - черемховская свита
 - Порядок формирования суперконтинентов Земли:
 - Родиния
 - Гондвана, Лавразия
 - Вегенеровская Пангея
 - Балтика
 - Порядок становления гранитоидных комплексов Восточной Сибири ...
 - Ангаро-Витимский батолит в Забайкалье
 - приморский на краю Сибирского кратона
 - урикский в Восточном Саяне

- d) гуджирский комплекс в Забайкалье
- 5. Последовательность закрытия палеоокеанов и их фрагментов в Азии и ее окружении:
 - a) Монголо-Охотской залив Палеопацифика
 - b) Уральский (Туркестанский, Урало-Монгольский)
 - c) Япетус
 - d) Тетис
 - e) Солонкерский
- 6. Порядок образования шовных зон на юге Сибири:
 - a) Главный Саянский
 - b) Становой
 - c) Монголо-Охотский
 - d) Солонкерский
- 7. Последовательность формирования пород Сибирской платформы:
 - a) осадочный чехол
 - b) гранулит-гнейсовые террейны
 - c) гранит-зеленокаменные террейны

II. Выбор одного варианта правильного ответа

- 8. Витимское плоскогорье находится в...
 - a) Предбайкальском прогибе
 - b) Байкальской рифтовой зоне
 - c) Селенгино-Витимском прогибе
- 9. Средняя толщина литосферы Сибирского кратона:
 - a) 100 км
 - b) 200 км
 - c) 300 км
 - d) 400 км
- 10. На Сибирской платформе раннедокембрийский возраст имеет фундамент:
 - a) Анабарского щита
 - b) Анабарского, Алданского щитов и Шарыжалгайского выступа
 - c) Шарыжалгайского выступа
 - d) Алданского щита
- 11. Месторождения алмазов в Восточной Сибири находятся:
 - a) на Тувино-Монгольском массиве
 - b) на Сибирской платформе
 - c) в Хамардабанском террейне
 - d) в Джидинской зоне каледонид
- 12. Сибирская крупная магматическая провинция охватывает:
 - a) Сибирскую платформу
 - b) Сибирскую платформу и Верхоянскую складчатую область
 - c) Сибирскую платформу и Арктику
 - d) Сибирскую платформу и Западную Сибирь
 - e) Сибирскую платформу и Забайкалье
- 13. Время аккреции Хамардабанского террейна к фундаменту Сибирской платформы:
 - a) ранний палеозой
 - b) мезозой

- c) кайнозой
 - d) докембрий
14. Платформа – это геоблок:
- a) размером не менее 1000 км в поперечнике
 - b) имеющий кристаллический фундамент и осадочный чехол
 - c) ограниченный разломами
 - d) охваченный крупной магматической провинцией
15. Северо-Китайский (Сино-Корейский) кратон отличается от Сибирского кратона:
- a) возрастом фундамента
 - b) возрастом сшивающего комплекса раннедокембрийских блоков
 - c) распространением алмазоносных кимберлитов
 - d) высоким тепловым потоком и утоненной корой и литосферой
16. Протолит фундамента юга Сибирской платформы имеет возраст:
- a) 3,82 млрд. лет
 - b) 4566 млн лет
 - c) 2,5 млрд. лет
 - d) 4,3 млрд. лет
17. Сибирская крупная магматическая провинция образовалась:
- a) около 250 млн лет назад
 - b) около 500 млн лет назад
 - c) около 640 млн лет назад
 - d) около 30 млн лет назад
18. Дайки нерсинского комплекса Сибирской платформы внедрялись около...
- a) 640 млн лет назад
 - b) 20 млн лет назад
 - c) 1 млрд. лет назад
19. Опущенные окраины Сибирского кратона – складчато-надвиговые пояса
- a) Шарыжалгайский
 - b) Алданский
 - c) Байкало-Патомский
 - d) Анабарский
20. Слюдянские флогопитовые месторождения имеют возраст
- a) 2500 млн лет
 - b) 460 млн лет
 - c) 300 млн лет
 - d) 20 млн лет
21. В геологии Восточной Сибири проявилось максимальное влияние становления суперконтинента...
- a) Родиния
 - b) Гондвана, Лавразия
 - c) Вегенеровская Пангея
 - d) Балтика

III. Выбор нескольких правильных ответов из каждой группы

22. Граниты приморского комплекса
- a) имеют возраст 320-280 млн лет

- b) имеют возраст около 1860 млн лет
 - c) относятся к гранитам А-типа
 - d) относятся к гранитам S-типа
 - e) являются сшивающими для раннедокембрийских кратонных блоков фундамента
23. Щиты Сибирской платформы:
- a) Вилуйский
 - b) Шарыжалгайский
 - c) Алданский
 - d) Байкало-Патомский
 - e) Анабарский
24. Шарыжалгайский выступ фундамента Сибирской платформы сложен....
- a) гнейсами
 - b) амфиболитами
 - c) алевролитами
 - d) песчаниками
 - e) гранитами
25. Крупномасштабные карты...
- a) 1:10 000
 - b) 1:200 000
 - c) 1: 25 000
 - d) 1: 500 000

Кафедра динамической геологии, профессор
10.02.25 г.

Рассказов С. В.

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.

Ключ к тесту № 1 1 (a,c,b); 2 (b,a,c,d); 3 (d,a,b,c); 4 (b,c,a,d); 5 (c,b,e,a,d); 6 (b,a,d,c); 7 (b,a,c); 8 (c); 9 (b); 10 (b); 11 (b); 12 (d); 13 (a); 14 (b); 15 (d); 16 (a); 17 (a); 18 (a); 19 (c); 20 (b); 21(a); 22(b,c,e); 23(b,c,e); 24(a,b,e); 25(a,c)

Номер вопроса и правильного ответа (в скобках)

VIII. 3 Промежуточная аттестация

По дисциплине «Современные виды региональных геологических исследований» предусмотрены следующие формы промежуточной аттестации:

Очная форма обучения – зачет.

VIII. 3.1 Оценка запланированных результатов по дисциплине

Компетенции (дескрипторы компетенций), формируемые в процессе изучения дисциплины

Код компетенции	Код оцениваемого индикатора	Результаты обучения	Показатели
-----------------	-----------------------------	---------------------	------------

ПК-1 Способен собирать, анализировать и систематизировать фактическую геологическую информацию и материал, осуществлять интерпретацию геологических, геофизических и геохимических данных при решении научных, прикладных и производственных задач	ИДК_{ПК1.1} Осуществляет сбор и структурирование фактической информации, полученной в результате полевых и лабораторных исследований ИДК_{ПК1.2} Проводит обработку и интерпретацию геологических, геофизических и геохимических данных, полученных в ходе проведения научно-исследовательских и научно-производственных задач	Знать: методы сбора информации для решения региональных задач Уметь: правильно интерпретировать данные, предлагать и развивать модели Владеть: анализом фактических данных для решения конкретных геологических задач	Усвоены правила проведения региональных геологических исследований с различным геологическим строением Студент научился комплексировать данные геологических, геофизических, и дистанционных работ при региональных исследованиях
ПК-3 Способен самостоятельно или в составе коллектива выполнять комплекс исследований при изучении геологических процессов и месторождений полезных ископаемых	ИДК_{ПК3.1} Воспринимает современные методы и методологию исследований как инструмент изучения геологических процессов и месторождений полезных ископаемых ИДК_{ПК3.2} Применяет необходимый комплекс исследований при организации и выполнении полного объема научно-исследовательских, научно-производственных работ или отдельных этапов	Знать: комплексы исследований, применяемые при региональных геологических исследованиях Уметь: выбирать и использовать комплекс исследований Владеть: методами и инструментами при изучении геологических процессов и месторождений полезных ископаемых	Научился методам сбора и обработки данных при региональных геологических исследованиях

ПК-4 Способен оценивать и обобщать результаты 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	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 ИДК_{ПК4.2} Применяет современные достижения науки и техники, информационные технологии для реализации научно-исследовательских и научно-производственных работ в области геологии	Знать: современные достижения науки и техники Уметь: писать отчеты и научные публикации Владеть: критическим анализом полученных результатов	Усвоены существующие требования к различным картам геологического содержания. Студент способен писать отчеты и статьи и тезисы
---	--	---	---

VIII. 3.2 Оценочные материалы, обеспечивающие диагностику сформированности компетенций, заявленных в рабочей программе дисциплины

Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов:

№	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
	Письменный опрос	Разделы 1-3	ПК-1, ПК-3, ПК-4
	Зачет	Разделы 1-4	ПК-1, ПК-3, ПК-4

Оценочные материалы для промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Оценочные средства (ОС):

Оценочные средства текущего контроля

Перечень вопросов к зачету

ЗНАТЬ

1. Дать определение понятий «кратон» и «платформа».
2. Какие структуры Азии относятся к молодым платформам?
3. Средняя толщина литосферы Сибирской платформы.
4. Гранулит-гнейсовые и гранит-зеленокаменные террейны Сибирской платформы
5. Стратиграфия осадочного чехла юга Сибирской платформы.
6. Когда произошла амальгамация террейнов фундамента Сибирской платформы?
7. В чем заключается сходство фундамента Сибирского и Северо-Китайского кратонов?

8. В чем отличие современного строения Сибирского кратона от Северо-Китайского (Сино-Корейского)?
9. Оценка возраста протолита фундамента юга Сибирской платформы.
10. Возраст кимберлитов Сибирской платформы, соотношения с трапповым магматизмом.

УМЕТЬ

1. Показать на карте алмазоносные и неалмазоносные кимберлиты Сибирской платформы.
2. Показать на карте шовную зону фундамента Сибирской платформы.
3. Показать на карте щиты Сибирской платформы.
4. Показать на карте Монголо-Охотскую шовную зону.
5. Показать на карте Сибирскую крупную магматическую провинцию.
6. Показать на карте Баргузинский террейн (микроконтинент).
7. Показать на карте Ангара-Витимский батолит.
8. Указать место Сибирского континента в суперконтиненте Родиния.
9. Показать на карте главные тектоно-стратиграфические террейны Забайкалья.
10. Обосновать тектоническую зональность Западного Забайкалья.

ВЛАДЕТЬ

1. Гипотеза о долгом соединении юга Сибири с севером Лаврентии в протерозое
2. Тувино-Монгольский массив (микроконтинент): фундамент и чехол (строение, местоположение, геологическое значение).
3. Дайки нерсинского комплекса Сибирской платформы их значения для региональных исследований.
4. Граниты приморского комплекса (особенности состава, условий формирования, значение для региональных исследований).
5. Шарыжалгайский выступ фундамента Сибирской платформы (местоположение, особенности строения, история формирования).
6. Ачитканский орогенный пояс и его роль в Сибирской платформе.
7. Метаморфические террейны южного обрамления Сибирской платформы и их значение для региона.
8. Гипотезы соотношений фундамента юга Сибирского континента с фундаментом других континентов Мира в протерозое.
9. Гипотезы фанерозойского дрейфа Сибирского континента по палеомагнитным данным.
10. Современное строение литосферы и подлитосферной мантии Сибирской платформы и ее южного складчатого обрамления.

Разработчик:



Д.г.-м.н., проф., зав. кафедрой

С. В. Рассказов

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учитывает рекомендации ПООП по направлению и профилю подготовки 05.04.01 «Геология», направленность «Геология и месторождения полезных ископаемых».

Программа рассмотрена на заседании кафедры динамической геологии

«18» марта 2025 г.

Протокол № 6

Зав. кафедрой, д.г.-м.н., проф.



С. В. Рассказов

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