



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»
Кафедра динамической геологии



Рабочая программа дисциплины

Б1.В.09 Геология России

Специальность **21.05.02 Прикладная геология**

Специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка твердых полезных ископаемых»

Квалификация выпускника - горный инженер-геолог

Форма обучения: заочная

Согласовано с УМК геологического факультета

Протокол № 6 от «23» 03 2020 г.
Председатель _____ А.Ф. Летникова

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 7
От «20» 03 2020 г.
Зав. кафедрой _____
профессор С.В. Расеказов

Иркутск 2020 г.

Содержание

стр.

1. Цели и задачи дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП.
3. Требования к результатам освоения дисциплины
4. Объем дисциплины и виды учебной работы
5. Содержание дисциплины:
 - 5.1 Содержание разделов и тем дисциплины
 - 5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами
 - 5.3 Разделы и темы дисциплин и виды занятий
6. Перечень практических работ, план самостоятельной работы студентов, методические указания по организации самостоятельной работы студентов
 - 6.1. План самостоятельной работы студентов
 - 6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:
 - а) основная литература
 - б) дополнительная литература
 - в) программное обеспечение
 - г) базы данных, поисково-справочные и информационные системы
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины
9. Образовательные технологии
10. Оценочные средства (ОС)

1. Цели и задачи дисциплины :

В пределах России расположены все главные типы тектонических структур Земли, все типы современных геодинамических обстановок, в ее недрах заключены все виды полезных ископаемых, представленные многими их генетическими типами. Огромное разнообразие геологического строения территории России даёт исключительные возможности для проведения сравнительных регионально-геологических исследований, выяснения основных закономерностей строения и развития земной коры, формирования и размещения месторождений полезных ископаемых.

В результате освоения курса студенты должны получить представления о тектоническом районировании, геологическом строении, истории развития, и закономерностях взаимодействия структур друг с другом и закономерностях размещения и формирования полезных ископаемых на территории России.

Задачей курса является всестороннее сравнительное изучение геологического строения отдельных областей России и прилегающих областей, установление истории и закономерностей их геологического развития и выявление геологических условий распространения и формирования в них полезных ископаемых.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Геология России» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана направления подготовки 05.03.01 Геология профиль «Теоретические и методические основы разработки месторождений нефти и газа».

Изучение Геологии России имеет общеобразовательное значение при подготовке геологов, дает необходимый минимум знаний о геологическом строении территории нашей страны, создает основу для установления и проверки различных концепций, общих закономерностей строения и эволюции земной коры и размещения минеральных ресурсов. Для успешного освоения курса необходимы знания исторической геологии, петрологии, литологии, структурной геологии, стратиграфии, физики Земли, палеонтологии.

Преподавание Геологии России опирается на знания, полученные студентами в курсах: петрографии, литологии, структурной геологии, методов стратиграфии в решении научно-производственных задач, палеонтологии.

Геология России является предшествующей государственной итоговой аттестации и служит основой для составления выпускных квалификационных работ и для дальнейшей практической деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

владением представлениями о современной научной картине мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук (ОПК-2);

способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки) (ПК-1);

способностью в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций (ПК-3);

готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач (ПК-4);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: современные виды региональных геологических исследований.

Уметь: проектировать, проводить региональные геологические исследования, и анализировать полученные результаты, составлять отчёты по проведённым исследованиям

Владеть: методикой проведения региональных геологических работ, комплексирования геологических, геофизических и дистанционных методов при региональных геологических исследованиях.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачётных единиц	Семестры	
		7	
Аудиторные занятия (всего)	74	74	
В том числе: лекции	36	36	
Практические занятия (ПЗ)	36	36	
Самостоятельная работа (всего)	34	34	
В том числе: тестирование	2	2	
работа с учебной литературой	24	24	
Подготовка к экзаменам	6	6	
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)			
КСР	2	2	
Контактная работа (всего)	77	77	
	108	108	
Общая трудоёмкость, часы			
В зачетных единицах	3	3	

5. Содержание дисциплины :

Дисциплина содержит 3 раздела. Первый раздел состоит из 4 тем, второй раздел – из 4 тем, третий – из 5 тем

5.1. Содержание разделов и тем дисциплины .

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Задачи и значение дисциплины

Тема 1.2. Методы изучения региональной геологии

Тема 1.3. Состояние изученности геологии России

Тема 1.4. Основные направления изучения геологии России

Раздел 2. Геология и полезные ископаемые платформ

Тема 2.1. Геология и полезные ископаемые Восточно-Европейской платформы

Тема 2.2. Геология и полезные ископаемые Сибирской платформы

Тема 2.3. Геология и полезные ископаемые Тимано-Печорской платформы

Тема 2.4. Геология и полезные ископаемые эпипалеозойских платформ

Раздел 3. Геология и полезные ископаемые складчатых областей

Тема 3.1. Геология и полезные ископаемые областей байкальской складчатости

Тема 3.2. Геология и полезные ископаемые областей палеозойской складчатости

Тема 3.3. Геология и полезные ископаемые областей мезозойской складчатости

Тема 3.4. Геология и полезные ископаемые областей кайнозойской складчатости

Тема 3.5. Геология и полезные ископаемые современных активных областей

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины необходимы для написания глав выпускной квалификационной работы и прохождения государственного экзамена.

5.3. Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела	Наименование темы	Виды занятий в часах			
			Лекции	Практика	СРС	Всего
1	Раздел 1.	Значение и задачи курса	2		2	4
2	Раздел 2.	Геология и полезные ископаемые платформ	16	8	25	49
3	Раздел 3.	Геология и полезные ископаемые складчатых областей	18	10	25	49

6. Перечень практических занятий

№ п/п	№ раздела и темы	Наименование практических работ	Трудоёмкость (часы)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	Раздел 1	Тектоническое районирование Северо-Восточной Евразии по хронологическому принципу	2	Выполнение работы, собеседование	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4
2	Раздел 1	Тектоническое районирование Северо-Восточной Евразии по структурному принципу	2	Выполнение работы, собеседование	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4
3	Раздел 2	Главные структуры платформ Восточной Европы	2	Выполнение работы, собеседование	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4
4	Раздел 2	Главные структуры Сибирской платформы	2	Выполнение работы, собеседование	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4
5	Раздел 2	Главные структуры Западно-Сибирской платформы	2	Выполнение работы, собеседование	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4
6	Раздел 3	Главные структуры областей байкальской складчатости	2	Выполнение работы, собеседование	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4
7	Раздел 3	Главные структуры Уральской области	2	Выполнение работы, собеседование	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4
8	Раздел 3	Главные структуры Алтайской области	2	Выполнение работы, собеседование	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4
9	Раздел 3	Главные структуры Дальневосточного региона	2	Выполнение работы, собеседование	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4

6.1. План самостоятельной работы студентов

№	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Кол-во часов
	Геологическое строение и полезные ископаемые Балтийского щита	Реферат	Письменное изложение	Короновский Н. В. Краткий курс региональной геологии СССР. М. : Изд-во МГУ, 1984 г. – 334 с.	12
	Геологическое строение и полезные ископаемые Алданского щита	Реферат	Письменное изложение	Булдыгеров В. В. Геологическое строение Восточной Сибири: Учеб. пособие. – Иркутск: Иркут. Гос. Ун-т, 2007. – 150 с.	12
	Геологическое строение и полезные ископаемые Байкало-Витимской складчатой области	Реферат	Письменное изложение	Булдыгеров В. В. Геологическое строение Восточной Сибири: Учеб. пособие. – Иркутск: Иркут. Гос. Ун-т, 2007. – 150 с.	16
	Геологическое строение и полезные ископаемые Дальневосточного региона	Реферат	Письменное изложение	Короновский Н. В. Краткий курс региональной геологии СССР. М. : Изд-во МГУ, 1984 г. – 334 с.	12

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

1. При написании рефератов приветствуется использование, кроме рекомендуемого источника, использование дополнительных источников.
2. При оценке реферата могут быть заданы вопросы по его теме для оценки самостоятельности работы.
3. При тестировании можно пользоваться литературой, но при этом уложиться в отведённое время.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Геология России : метод. указания к практ. занятиям по курсу / сост. В.В. Булдыгеров. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2005. – 51 с.
2. Булдыгеров В. В. Введение в региональную геологию : учеб. пособие / В.В. Булдыгеров. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2006. – 98 с.
3. Введение в региональную геологию {Электронный ресурс} Учеб. пособие / В. В. Булдыгеров; Иркутский гос. Ун-т, Науч. б-ка. – Иркутск: ИГУ, 2006. – 1 эл.. опт. диск (CD-ROM); 12 см. – (Труды учёных ИГУ). – **Систем. требования:** ПК с процессором; Pentium II; операц. Система Windows /95/98/2000; CD-привод; звуковая карта 16-bit; колонки; наушники; мышь. – Загл. С этикетки диска. – Режим доступа: ЭЧЗ «Библиотех». – Неогранич. доступ

4. Булдыгеров В.В. Геологическое строение Восточной Сибири: учеб. пособие / В.В. Булдыгеров. – Иркутск : Иркут. гос. ун-т, 2007. – 150 с.

б) Дополнительная литература

1. Короновский Н.В. Краткий курс региональной геологии СССР / Н.В. Короновский. – М. : Изд-во МГУ, 1984. – 334 с.

в) Программное обеспечение

1. Microsoft Office Word
2. Microsoft Office Power Point

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. www.gybkin.ru,
2. www.lib.msm.su
3. www.ben.irex.ru
4. www.spb.org.ru/ban
5. www.geoinform.ru
- 6.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Геологические карты и карты полезных ископаемых России и отдельных её регионов, бланковые карты для практических работ, схемы тектонического районирования России, компьютер

9. Образовательные технологии:

Разбор практических работ, рефератов

10. Оценочные средства (ОС):

10.1. Оценочные средства для входного контроля

Тесты с открытыми вопросами.

10.2. Оценочные средства текущего контроля

Доклады, тесты.

10.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачета с оценкой)

№ п/п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	Готовность рефератов и практических работ	Геологическое строение и полезные ископаемые платформ территории России	ОПК-2, ПК-1, 3, 4
2	Проведение тестирования и готовность практических работ	Геологическое строение и полезные ископаемые складчатых областей территории России	ОПК-2, ПК-1, 3, 4
3	Экзамен	Геологическое строение и полезные ископаемые территории России	ОПК-2, ПК-1, 3, 4

Вопросы для собеседования

1. Типы платформенных структур в порядке их соподчиненности
2. Щиты: условия возникновения, развития и основные черты строения
3. Краевые прогибы: условия возникновения, развития и основные черты строения
4. Перикратонные прогибы: условия возникновения, развития и основные черты строения

5. Авлакогены: условия возникновения, развития и основные черты строения
6. Срединные массивы: условия возникновения, развития и основные черты строения
7. Глубинные разломы: основные черты строения
8. Типы структур складчатых областей в порядке их соподчиненности


Перечень вопросов к зачету с оценкой

1. Методы изучения региональной геологии.
2. Состояние изученности региональной геологии Северной Евразии.
3. Основные направления в дальнейшем изучении региональной геологии России.
4. Главные положения концепции тектоники литосферных плит
5. Главные положения концепции плюмтектоники
6. Основные этапы развития Восточно-Европейской платформы
7. Главные структуры Восточно-Европейской платформы
8. Докембрийский период развития Восточно-Европейской платформы и связанные с ним полезные ископаемые
9. Фанерозойский период развития Восточно-Европейской платформы и связанные с ним полезные ископаемые
10. Основные этапы развития Сибирской платформы
11. Главные структуры Сибирской платформы
12. Докембрийский период развития Сибирской платформы и связанные с ним полезные ископаемые
13. Фанерозойский период развития Сибирской платформы и связанные с ним полезные ископаемые
14. Сходство и различие Восточно-Европейской и Сибирской платформ
15. Основные черты строения древних платформ
16. Основные черты строения молодых платформ
17. Сходство и различие древних и молодых платформ
18. Строение, развитие и полезные ископаемые Тимано-Печорской платформы
19. Строение, развитие и полезные ископаемые Скифской платформы
20. Строение, развитие и полезные ископаемые Туранской платформы
21. Строение фундамента и полезные ископаемые Западно-Сибирской платформы
22. Строение чехла и полезные ископаемые Западно-Сибирской платформы
23. Особенности строения и структуры Западно-Сибирской платформы
24. Строение, развитие и полезные ископаемые Байкало-Витимской складчатой области
25. Строение, развитие и полезные ископаемые Восточно-Саянской складчатой области
26. Строение, развитие и полезные ископаемые Енисейской складчатой области
27. Строение, развитие и полезные ископаемые Таймыро-Североземельской складчатой области
28. Строение, развитие и полезные ископаемые Амуро-Охотской складчатой области
29. Строение, развитие и полезные ископаемые Восточно-Забайкальской складчатой области
30. Строение, развитие и полезные ископаемые Пай-Хой-Новоземельской складчатой области
31. Строение, развитие и полезные ископаемые Казахстанской складчатой области
32. Строение, развитие и полезные ископаемые Тянь-Шаньской складчатой области
33. Строение, развитие и полезные ископаемые Алтае-Западно-Саянской складчатой области
34. Строение, развитие и полезные ископаемые Чукотско-Новосибирской складчатой области
35. Строение, развитие и полезные ископаемые Верхояно-Колымской складчатой области
36. Строение, развитие и полезные ископаемые Сихотэ-Алиньской складчатой области

37. Строение, развитие и полезные ископаемые Корякской складчатой области
38. Строение, развитие и полезные ископаемые Камчатской складчатой области
39. Строение, развитие и полезные ископаемые Сахалинской складчатой области
40. Строение, развитие и полезные ископаемые Карпатской складчатой области
41. Строение, развитие и полезные ископаемые Крымской складчатой области
42. Строение, развитие и полезные ископаемые Малого Кавказа
43. Строение, развитие и полезные ископаемые Большого Кавказа
44. Строение, развитие и полезные ископаемые Копетдагской складчатой области
45. Строение, развитие и полезные ископаемые Памирской складчатой области
46. Строение, развитие и полезные ископаемые Курильской островной дуги
47. Строение, развитие и полезные ископаемые Охотско-Чукотского вулканического пояса
48. Строение, развитие и полезные ископаемые Восточно-Сихотэ-Алиньского вулканического пояса
49. Структуры, особенности строения и полезные ископаемые Уральской складчатой области
50. Докембрийский период развития Уральской складчатой области
51. Фанерозойский период развития Уральской складчатой области
52. Тектоническое районирование Северной Евразии по хронологическому принципу
53. Тектоническое районирование Северной Евразии по типам Земной коры
54. Тектоническое районирование Северной Евразии с позиции концепции тектоники литосферных плит
55. Типы континентальных окраин Северной Евразии с позиции концепции тектоники литосферных
56. Структурно-геоморфологические элементы западной окраины Тихого океана
57. Характеристика эвгеосинклинального режима
58. Характеристика миогеосинклинального режима
59. Характеристика тафрогенного режима
60. Характеристика орогенного режима
61. Характеристика платформенного режима
62. Характеристика рифтогенного режима
63. Строение, тектонические и палеогеографические условия формирования офиолитовой ассоциации
64. Строение, тектонические и палеогеографические условия формирования флишевой формации
65. Строение, тектонические и палеогеографические условия формирования островодужного комплекса
66. Строение, тектонические и палеогеографические условия формирования орогенного комплекса
67. Строение, тектонические и палеогеографические условия формирования платформенного комплекса
68. Строение, тектонические и палеогеографические условия формирования тафрогенного комплекса
69. Типы платформенных структур в порядке их соподчиненности
70. Щиты: условия возникновения, развития и основные черты строения
71. Краевые прогибы: условия возникновения, развития и основные черты строения
72. Перикратонные прогибы: условия возникновения, развития и основные черты строения
73. Авлакогены: условия возникновения, развития и основные черты строения
74. Срединные массивы: условия возникновения, развития и основные черты строения
75. Глубинные разломы: основные черты строения
76. Типы структур складчатых областей в порядке их соподчиненности
77. Международная стратиграфическая и хронологическая шкалы

Автор программы  д.г.-м.н., профессор С. В. Рассказов

Программа рассмотрена на заседании кафедры динамической геологии
«20» 03 2020г.

Протокол № 7 Зав. кафедрой, д.г.-м.н., профессор  С. В. Рассказов

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