

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:  
на заседании кафедры геологии и  
полезных ископаемых  
протокол №10 от 31 мая 2019 г.

Согласовано:  
Председатель УМК  
географического факультета

И.о. зав. кафедрой  И.М. Фархутдинов

 Ю.В. Фаронова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

дисциплина «Геологическое картирование»

Вариативная часть.

**программа бакалавриата**

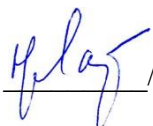
Направление подготовки  
05.03.01 «Геология»

Направленность (профиль) подготовки  
Геология

Квалификация  
Бакалавр

Разработчик (составитель)

доцент, кандидат геол.-минерал. наук

 / Н.Н. Ларионов

Для приема: 2019 г.

Уфа – 2019 г.

Составитель: кандидат геол.-минерал. наук , доцент кафедры геологии и полезных  
Ларионов Н.Н.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры протокол № 10 от 31  
мая 2019 г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на  
заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на  
заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на  
заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на  
заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	7
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	10
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	10
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	10
4.3. Рейтинг-план дисциплины	11
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	17
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	17
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	17
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	18

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**  
(с ориентацией на карты компетенций)

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

ПК-6	готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Результаты обучения	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	Установленных и утверждённых форм отчётности	ПК-6	
Умения	Составлять карты, схемы, разрезы другую сводную геологическую документацию установленной отчетности по утвержденным формам.	ПК-6	
Владения (навыки)	Способность в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов другой сводной геологической документации установленной отчетности по утвержденным формам.	ПК-6	

## 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Геологическое картирование» относится к вариативной части.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Цель освоения дисциплины: Изучение методов прочтения информации, заложенной в геологических картах и других материалах геологических исследований и правильной интерпретации её при построении вторичной геологической документации (разрезов, стратиграфических колонок и т.д.), а также методов получения информации, заложенной непосредственно в природных объектах и объективного изображения её на геологических картах.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин:

Б1.Б.01	Русский язык и культура речи
Б1.Б.02	Иностранный язык
Б1.Б.03	История
Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.12	Физическая культура и спорт
Б1.Б.13	Математика
Б1.Б.14	Информатика
Б1.Б.16	Химия
Б1.Б.17	Введение в специальность
Б1.Б.18	Общая геология
Б1.Б.19	Геодезия с основами топографии
Б1.Б.20	Минералогия
Б1.Б.22	Стратиграфия
Б1.Б.23	Основы кристаллографии, минералогии и петрографии
Б1.Б.25	Компьютерный практикум по геологии
Б1.В.1.01	Геоморфология с основами четвертичной геологии
Б1.Ф.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. Геодезическая
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. Геологическая
Б1.Б.04	Философия
Б1.Б.05	Психология
Б1.Б.06	Культурология
Б1.Б.08	Социология
Б1.Б.10	Концепция современного естествознания
Б1.Б.15	Физика
Б1.Б.21	Седиментология
Б1.Б.24	Палеонтология
Б1.Б.26	Кристаллооптика
Б1.В.1.02	Историческая геология
Б1.В.1.03	Структурная геология
Б1.В.1.04	Геологическое картирование
Б1.В.1.17	Петрография. Часть 1.
Б1.В.1.18	Геоинформационные системы в геологии. Часть 1
Б1.В.1.ДВ.01.01	Геоинформационные системы в геологии. Часть 2
Б1.В.1.ДВ.01.02	Компьютерные технологии в недропользовании
Б1.В.1.ДВ.02.01	Основы палеонтологии
Б1.В.1.ДВ.02.02	Основы палеонтологических исследований
Б1.Ф.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка

Освоение компетенций дисциплины необходимы для изучения следующих дисциплин:

Б2.В.03(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. Геологическое картирование
Б1.Б.07	Экономика
Б1.Б.27	Геолого-технологические исследования. Технические средства

Б1.Б.28	Инженерная геология и геодинамика
Б1.Б.29	Геология России
Б1.Б.31	Геология и геохимия горючих полезных ископаемых. Часть 1
Б1.В.1.05	Геология полезных ископаемых
Б1.В.1.06	Петрография. Часть 2.
Б1.В.1.07	Гидрогеология
Б1.В.1.08	Моделирование в геологии
Б1.В.1.16	Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых
Б1.В.1.19	Геохимия
Б1.В.1.ДВ.03.01	Геофизика
Б1.В.1.ДВ.03.02	Методы геофизических исследований
Б1.В.1.ДВ.04.01	Геофизические исследования скважин
Б1.В.1.ДВ.04.02	Геофизические исследования скважин при разработке месторождений
Б1.В.1.ДВ.05.01	Геология и геохимия горючих полезных ископаемых. Часть 2
Б1.В.1.ДВ.05.02	Геология нефти и газа
Б1.В.1.ДВ.06.01	Литология
Б1.В.1.ДВ.06.02	Литология и историческая геология
ФТД.В.01	Основы литологии
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
Б1.Б.09	Правоведение
Б1.Б.28	Инженерная геология и геодинамика
Б1.Б.29	Геология России
Б1.Б.30	Экономика, организация, управление и правовые основы в сфере геолого-разведочных работ
Б1.В.1.09	Геотектоника
Б1.В.1.10	Промышленные типы месторождений полезных ископаемых
Б1.В.1.11	Методы исследования минерального сырья
Б1.В.1.12	Геология морей и океанов
Б1.В.1.13	Экологическая геология
Б1.В.1.14	Экономика минерального сырья
Б1.В.1.15	Основные проблемы современной геологии
Б1.В.1.ДВ.07.01	Дистанционные методы в геологии
Б1.В.1.ДВ.07.02	Дешифрирование аэрокосмоснимков
Б1.В.1.ДВ.08.01	Минерагения
Б1.В.1.ДВ.08.02	Минерагенические провинции мира
Б1.В.1.ДВ.09.01	Буровзрывные работы и техника безопасности
Б1.В.1.ДВ.09.02	Техника безопасности при проведении геолого-разведочных работ
Б1.В.1.ДВ.10.01	Геология Урала
Б1.В.1.ДВ.10.02	Полезные ископаемые Урала
Б1.В.1.ДВ.11.01	Палеогеография с основами формационного анализа
Б1.В.1.ДВ.11.02	Эволюция органического и неорганического мира
ФТД.В.02	Методы построения литолого-фациальных карт
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы

### 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

#### СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Геологическое картирование» на 4 семестр

очная форма обучения

Рабочую программу осуществляют:

Лекции: доцент, канд. геол.-минерал. наук Ларионов Н.Н.

Практические занятия: доцент, геол.-минерал. наук Ларионов Н.Н.

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	54,2
лекций	28
практических/ семинарских	26
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	17,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (контроль)	-

Форма контроля:

Зачёт 4 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>МОДУЛЬ 1. Картирование осадочных и вулканогенных образований</b>								
1.	Номенклатура листов топографических карт	1	-	-	-	1	-	-
2.	Геологическое картирование, его цели, задачи и содержание	2	-	-	-	1,2,3	-	-
3.	Составление геологических карт в районах преимущественного развития осадочных пород	4	-	-	2	1,2,3,4	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Составление легенды геологических карт	-
4.	Отображение складчатых структур на геологических картах	3	-	-	4	1,2,3,4	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Структурные карты	-
5.	Картирование разрывных нарушений	2	3	-	2	1,2,3,4	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Прямые и косвенные признаки разрывных нарушений	-
6.	Картирование вулканогенных образований (ВО)	4	5	-	4	1,2,3,4	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Типы разрезов стратифицированных ВО	Защита практической работы № 1
7.	Поисковые работы в районах развития вулканогенных образований	2	5	-	-	1,2,3,4	-	Контрольная работа № 1 по темам 1-7
<b>Модуль 2. Картирование интрузивных и метаморфических комплексов</b>								
8.	Картирование интрузивных образований	4	5	-	3	1,2,3,4	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Определение возраста интрузивов	-



9.	Поиски в районах развития интрузивных образований	1	5	-	-	1,2,3,4	-	
10.	Картирование метаморфических комплексов	4	3	-	2,8	1,2,3,4	<i>Самостоятельное изучение темы: Дешифрирование метаморфических комплексов</i>	Защита практической работы № 2
11.	Поиски в районах развития метаморфических образований	1	-	-	-	1,2,3,4	-	Контрольная работа № 2 по темам 8-11
<b>Всего часов:</b>		28	26		17,8			

#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

###### Код и формулировка компетенции

ПК-6 готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать: установленные и утверждённые формы отчётности	Обучающийся не знает или плохо знает установленные и утверждённые формы отчётности	Обучающийся знает установленные и утверждённые формы отчётности
Второй этап (уровень)	Уметь: составлять карты, схемы, разрезы другую сводную геологическую документацию установленной отчетности по утвержденным формам	Обучающийся не умеет составлять сводную геологическую документацию установленной отчетности по утвержденным формам или составляет её с грубыми ошибками	Обучающийся умеет составлять сводную геологическую документацию установленной отчетности по утвержденным формам. Возможны несущественные ошибки не влияющие на конечный результат работ
Третий этап (уровень)	Владеть: способностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов другой сводной геологической документации установленной отчетности по утвержденным формам	Обучающийся не владеет навыками коллективной работы в составлении карт, схем, разрезов другой сводной геологической документации установленной отчетности по утвержденным формам	Обучающийся владеет навыками коллективной работы в составлении карт, схем, разрезов другой сводной геологической документации установленной отчетности по утвержденным формам

##### 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	Установленных и утверждённых форм отчётности	ПК-6	Контрольная работа
2-й этап Умения	Составлять карты, схемы, разрезы другую сводную геологическую документацию установленной отчетности по утвержденным формам.	ПК-6	Практическая работа Контрольная работа
3-й этап Владеть навыками	Способность в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов другой сводной геологической документации установленной отчетности по утвержденным формам	ПК-6	Практическая работа Контрольная работа

### 4.3. Рейтинг-план дисциплины

#### Геологическое картирование

направление 05.03.01. Геология

курс 2, семестр 4

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1. Картирование осадочных и вулканогенных образований</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
Выполнение и защита практических работ	25 за 1 работу	1 работа	0	25
<b>Рубежный контроль</b>				
Контрольная работа (тестирование)	1 за 1 вопрос	25 вопросов	0	25
<b>Всего по модулю</b>			0	50
<b>Модуль 2. Картирование интрузивных и метаморфических комплексов</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
Выполнение и защита практических работ	25 за 1 работу	1 работа	0	25
<b>Рубежный контроль</b>				
Контрольная работа (тестирование)	1 за 1 вопрос	25 вопросов	0	25
<b>Всего по модулю</b>			0	50
<b>Поощрительный рейтинг за семестр</b>				
Участие в студенческой олимпиаде, публикация статьи, выполнение проектов в рамках НСО, досрочное выполнение и защита практических заданий	10	1	0	10
<b>Всего по поощрительному рейтингу</b>			0	10
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
Посещение лекционных занятий	По положению	14 занятий	0	-6
Посещение практических занятий	По положению	13 занятий	0	-10
<b>Всего по посещаемости</b>			0	-16
<b>ИТОГО</b>			0	110

## Зачёт

По условиям рейтинг-плана дисциплины, зачёт ставится при достижении 60 баллов в сумме, полученных студентом за выполнение практических и контрольных работ (тестирования). Тестирование (рубежный контроль) проводится либо в системе централизованного тестирования БашГУ (moodle.bashedu.ru), либо по специально заготовленным бланкам. Максимальный балл за 1 практическую работу - 25, за каждый вопрос теста – 1 (25 вопросов).

### Практические работы

Практическая работа № 1. Фациальный анализ вулканогенных образований и палеовулканические реконструкции.

Цель задания: Анализ геологической карты вулканогенных образований, приобретение навыков выявления стратифицированных и нестратифицированных вулканогенных фаций, построение блок-диаграммы вулканической постройки на основе палеовулканические реконструкций.

Практическая работа № 2. Составление геологической карты масштаба 1:10 000 по описанию маршрута.

Цель задания: освоение методики составления полевой геологической карты.

### Критерии оценки работ 1 модуля

**20-25 баллов** выставляется студенту, если он продемонстрировал умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Практическая работа выполнена полностью без неточностей и ошибок и оформлена в соответствии с требованиями инструкции. При защите работы студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы.

**15-20 баллов** выставляется студенту, если при выполнении практической работы допущены несущественные ошибки. Работа оформлена в соответствии с требованиями инструкции. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности.

**10-15 баллов** выставляется студенту, если при выполнении практической работы заметны пробелы в теоретических знаниях. Студент не полностью выполнил задание или при решении допущены значительные ошибки. Работа оформлена в соответствии с требованиями инструкции. При ответе на дополнительные вопросы имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа.

**1-10 баллов** выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание или при решении допущены грубые ошибки. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

### Критерии оценки работ 2 модуля

**20-25 баллов** выставляется студенту, если он продемонстрировал умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Практическая работа выполнена полностью без неточностей и ошибок и оформлена в соответствии с требованиями инструкции. При защите работы студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы.

**15-20 баллов** выставляется студенту, если при выполнении практической работы допущены несущественные ошибки. Работа оформлена в соответствии с требованиями инструкции. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности.

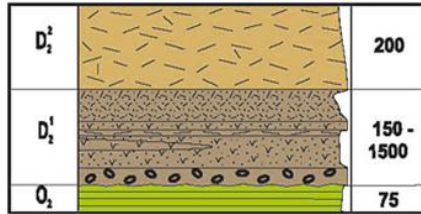
**10-15 баллов** выставляется студенту, если при выполнении практической работы заметны пробелы в теоретических знаниях. Студент не полностью выполнил задание или при решении допущены значительные ошибки. Работа оформлена в соответствии с требованиями инструкции. При ответе на дополнительные вопросы имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа.

**1-10 баллов** выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание или при решении допущены грубые ошибки. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

#### **Задания для контрольной работы (тестирование)**

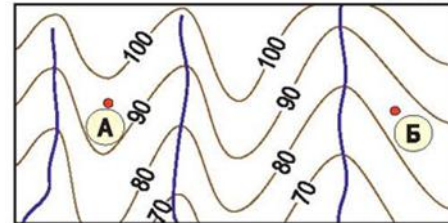
Описание контрольной работы. Контрольная работа проводится в виде тестирования в 2 вариантах, в каждом варианте по 25 вопросов. Каждый ответ на вопрос оценивается в 1 балл, согласно рейтинг-плану.

## Пример варианта контрольной работы (теста)



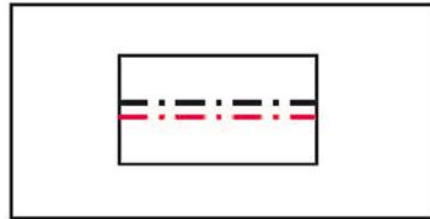
**03-02-04.** В стратиграфической колонке отображаются магматические образования:

1. Эффузивные и вулканокластические породы
2. Жерловые и интрузивные образования
3. Породы горячего контакта (скарн, роговики)
4. Эффузивные и интрузивные образования



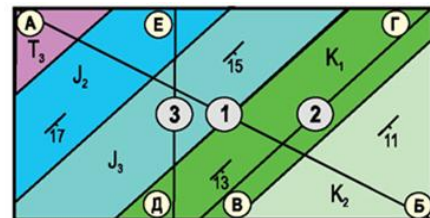
**03-05-01.** Определите гипсометрическое положение точек А и Б, что необходимо при построении профильного разреза:

1. Точка А – 95 м, точка Б – 85 м
2. Точка А – 90 м, точка Б – 90 м
3. Точка А – 85 м, точка Б – 75 м
4. Точка А – 105 м, точка Б – 95 м



**03-07-05.** На геологической карте и разрезе условное обозначение отображает:

1. Разлом, погребенный под покровными образованиями
2. Маркирующий горизонт – кремнистые породы
3. Трещина
4. Разлом предполагаемый, недостоверный



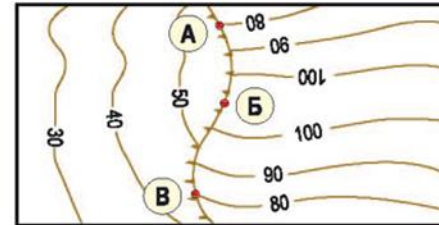
**03-10-01.** Какая из представленных на геологической схеме линий (1 (А–Б), 2 (В–Г) или 3 (Д–Е)) геологического разреза выбрана правильно:

1. Линия 1 (А–Б)
2. Линия 2 (В–Г)
3. Линия 3 (Д–Е)
4. Линии 2 (В–Г) и 3 (Д–Е)

О - 37 (Ярославль)	О - 38 (Н. Новгород)	О - 39 (Ижевск)
Н - 37 (Москва)	Н - 38 (Пенза)	Н - 39 (Казань - Самара)
М - 37 (Воронеж)	М - 38 (Волгоград)	М - 39 (Ершов)

**03-04-06.** На картографической схеме указана номенклатура листов карт – какого масштаба эти листовые карты?

1. 1 : 1 000 000
2. 1 : 5 000 000
3. 1 : 500 000
4. 1 : 100 000



**03-06-04.** Определите по карте, в какой из выделенных точек (А, Б или В) может быть установлена максимальная высота обрыва:

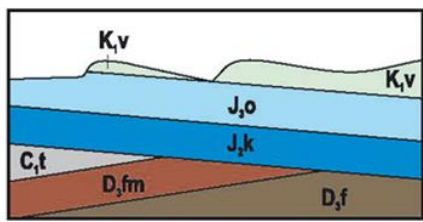
1. В точке А
2. В точке Б
3. В точке В
4. В точках А и В

**03-09-03.** На геологической карте условное обозначение "цвет" несет информацию о геологических телах:

1. Возрасте и детальности возраста интрузивных пород и жерловых образований
2. Литологическом (петрографическом) составе эффузивных и вулканокластических пород
3. Возрасте осадочных и эффузивных, петрографическом составе интрузивных пород
4. Глубине залегания осадочных, магматических и метаморфических пород

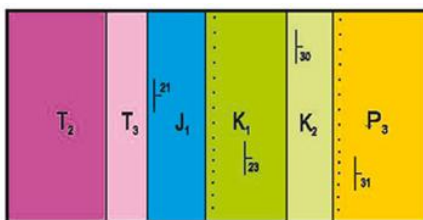
**03-10-02.** Структурная карта представляет собой:

1. Отображение выхода поверхности геологического тела на выбранную горизонтальную поверхность
2. Отображение цветом и оттенком цвета возраста и генезиса пликативных структур
3. Карту изопахит (изохор)
4. Отображение поверхности геологического тела в абсолютных значениях гипсометрических отметок в виде стратоизогипс



04-02-03. На геологическом разрезе, в подошве пород келловая отображена поверхность стратиграфического несогласия:

1. Регионального географического
2. Регионального внутриформационного
3. Регионального углового
4. Регионального азимутального



04-03-01. На участке геологической карты в подошве нижнемеловых пород отображена поверхность стратиграфического несогласия:

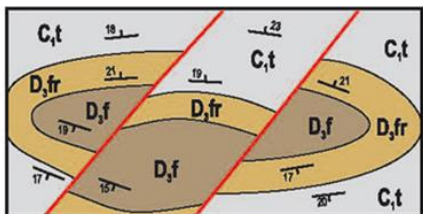
1. Регионального азимутального
2. Регионального углового географического
3. Локального — прислонения, вложенного
4. Регионального параллельного

04-010-04. Каким методом (способом) доказывается возможное наличие в разрезе осадочных пород (карбонатных, псаммитовых) поверхности внутриформационного, скрытого несогласия?

1. По данным геохимических исследований и изучения изотопов радиоактивных элементов
2. Биостратиграфическим (палеонтологическим)
3. На основе изучения литологии и минерального состава пород
4. На основе структурного (палеоструктурного) анализа

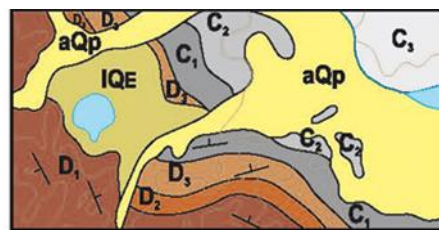
04-17-02. В строении (разрезе) пликтивных структур какого типа (развития) характерны интервалы разрезов с локальными (местными) несогласиями?

1. Положительных структур постседиментационного типа формирования
2. Устойчивого, на протяжении длительного времени, погружения
3. Положительных структур конседиментационного типа формирования
4. Платформенных структур инверсионного типа развития



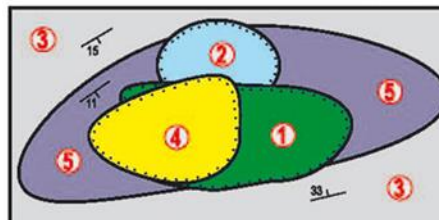
06-01-04. На участке геологической схемы отображено дизъюнктивное нарушение:

1. Ступенчатый надвиг
2. Ступенчатый сброс
3. Поперечный сдвиг
4. Горст



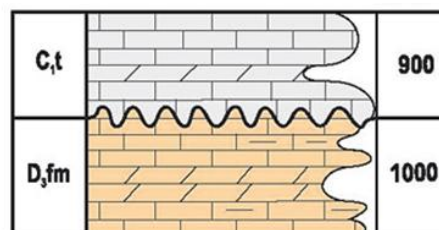
04-02-04. На геологической карте аллювий плейстоцена залегает на подстилающих образованиях стратиграфически:

1. Согласно
2. С региональным параллельным несогласием
3. С вложенным (прислоненным) несогласием
4. С локальным структурным несогласием



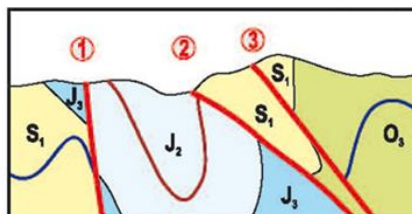
04-06-01. На участке геологической карты, (учитывая особенности взаимоотношений стратонтов) укажите древнейший из них:

1. Слой 2
2. Слой 1
3. Слой 5
4. Слой 3



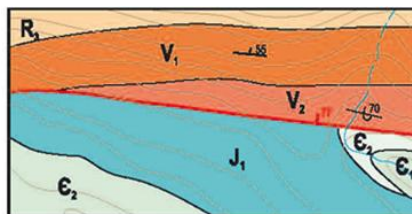
04-11-01. В колонке волнистой линией отображена стратиграфическая поверхность:

1. Локального несогласия
2. Внутриформационного несогласия
3. Регионального несогласия
4. Фациальной неоднородности



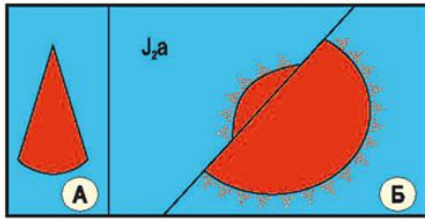
06-01-01. На геологическом разрезе отображена дизъюнктивная структура (1, 2, 3):

1. Грабен по сбросу (1) и ступенчатому надвигу (2, 3)
2. Горст по надвигу (1) и ступенчатому сбросу (2,3)
3. Горст по ступенчатым надвигам (1, 2, 3)
4. Грабен по ступенчатым надвигам (1, 2, 3)



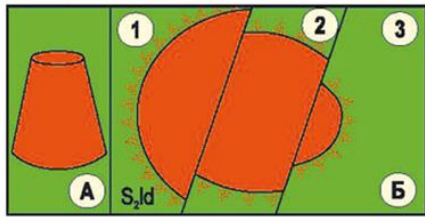
06-02-03. На геологической карте отображена дизъюнктивная структура:

1. Продольный сброс
2. Продольный надвиг (взброс)
3. Продольная трещина
4. Продольный сдвиг



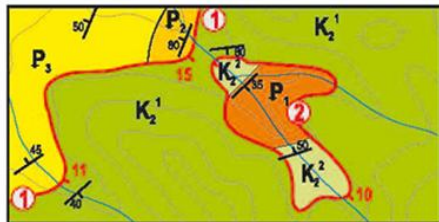
**06-03-01. Определите, какой блок опущен (Б), учитывая, что интрузивное тело конической формы (А), поверхность смещения – вертикальная, рельеф – горизонтальный, плоский:**

1. Юго-восточный блок
2. Северо-восточный блок
3. Северо-западный блок
4. Юго-западный блок



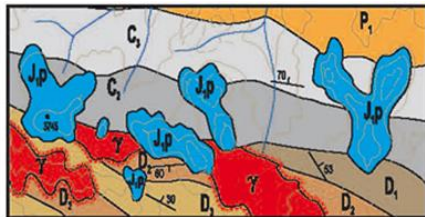
**06-07-02. Какие блоки опущены (Б – 1, 2 или 3), учитывая, что интрузивное тело – усеченный конус (А), разлом – вертикальный, рельеф – горизонтальный и плоский:**

1. Блок 3
2. Блоки 2 и 3
3. Блок 2
4. Блоки 1 и 3



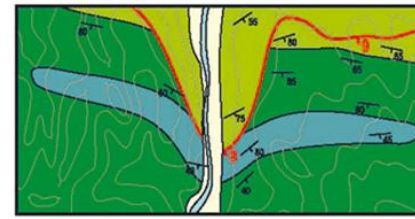
**06-10-05. На участке геологической карты замкнутой красной линией (1, 2):**

1. Грабен по сбросу (1) и надвигу (2)
2. Горст по надвигу (1) и сбросу (1)
3. Пологий надвиг (1) и тектоническое окно (2)
4. Пологий надвиг (1) и клипп (2)



**07-02-02. По геологической карте определите предварительное время формирования магматических тел:**

1. Поздний девон
2. Раннекаменноугольное время
3. Предюрское (триасовое) время
4. Пермское–триасовое время



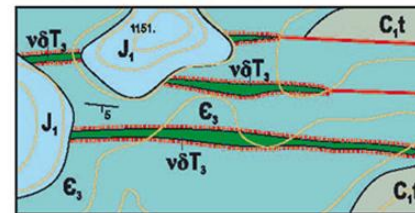
**06-06-01. На геологической карте отображено дизъюнктивное нарушение:**

1. Пологий надвиг в южном направлении
2. Пологий надвиг в северном направлении
3. Левосторонний сдвиг
4. Грабен по сбросам



**06-09-01. На геологической карте замкнутой красной линией (1) отображен:**

1. Горст
2. Шарьяж
3. Клипп
4. Ксенолит



**07-01-04. На геологической карте отображены магматические тела:**

1. Силлы, породы основного состава
2. Трещинные дайки, породы основного состава
3. Трещинные дайки, породы кислого состава
4. Апофизы, породы среднего состава

**Критерии оценки (в баллах):**

**25 баллов** выставляется студенту, если он правильно ответил на все вопросы теста.

За каждый неправильный ответ снимается 1 балл.



## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Основная литература:**

1. Кныш С.К. Структурная геология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.К. Кныш - Томск: Изд-во Томского политех. ун-та, 2015 - 223 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442112>.
2. Куликов В.Н. Структурная геология и геологическое картирование: учебник для техникумов / В.Н. Куликов, А. Е. Михайлов - М.: Недра, 1991 - 286 с. 18 экз.

#### **Дополнительная литература:**

3. Лощинин В. П. Структурная геология и геологическое картирование : к лабораторному практикуму по структурной геологии и геологическому картированию [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.П. Лощинин, Н.П. Галянина - Оренбург: ОГУ, 2013 - 94 с. – Режим доступа: <<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259251>>.
4. Швецов П.Н. Геологическое картирование: учеб. пособие / П.Н. Швецов - Уфа: БашГУ, 2007 - 134 с. 50 экз.

### **5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp)
5. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования SCOPUS - <http://www.gpntb.ru>.
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science - <http://www.gpntb.ru>

#### **Программное обеспечение:**

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.

**6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p><b>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> аудитория № 712 (гуманитарный корпус), аудитория № 712/1 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b> аудитория № 712 (гуманитарный корпус), аудитория № 712/1 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 712 (гуманитарный корпус), аудитория № 712/1 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 712 (гуманитарный корпус), аудитория № 712/1 (гуманитарный корпус), аудитория № 709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс) (гуманитарный корпус)</p> <p><b>5. помещения для самостоятельной работы:</b> аудитория № 704/1 (гуманитарный корпус), аудитория № 815И - абонемент №8 (читальный зал) (гуманитарный корпус).</p> <p><b>6. помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b> № 821И (гуманитарный корпус)</p>	<p align="center"><b>Аудитория № 712</b></p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийный проектор BenQ MX507, мультимедийный проектор Acer P5280, нетбук Acer ONE, экран на штативе SMedia TR213x213.</p> <p align="center"><b>Аудитория № 712/1</b></p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийный проектор BenQ MX507, мультимедийный проектор Acer P5280, нетбук Acer ONE, экран на штативе SMedia TR213x213.</p> <p align="center"><b>Аудитория №709И Лаборатория ИТ</b></p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, персональные компьютеры в комплекте № 1 iRUCorp 510 (13 шт.).</p> <p align="center"><b>Аудитория № 704/1</b></p> <p>Учебная мебель, доска, персональные компьютеры: Процессор Thermaltake, Intel Core 2 Duo Монитор Acer AL1916W , Window Vista Мышь Logitech (4шт.), Монитор 19" LG L1919S BF Black (LCD&lt;TFT,8ms, 1280*1024,250кд/м,1400:1,4:3 D-Sub), Процессор InWin, Intel Core 2 Duo, Монитор Flatron 700, Процессор «Калмас», Монитор Samsung MJ17ASKN/EDC, Процессор «Intel Inside Pentium 4», клавиатура (4 шт.)</p> <p align="center"><b>Аудитория № 815И (абонемент №8, читальный зал)</b></p> <p>Учебная мебель, компьютеры в сборе (системный блок Powercool\Ryzen 3 2200G (3.5)\ 8Gb\ A320M \HDD 1Tb\ DVD-RW\450W\ Win10 Pro\ Кл-ра USB\ Мышь USB\ LCD Монитор 21,5"- 3 шт.).</p> <p align="center"><b>Помещение № 821И</b></p> <p>Учебно-наглядные пособия, мультимедийный проектор BenQ MX507, мультимедийный проектор Acer P5280, не-тбук Acer ONE, экран на штативе SMedia TR-213×213.</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p>