

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего профессионального образования**  
**«Томский государственный педагогический университет»**  
**(ТГПУ)**



Утверждаю:

декан ФЭУ

И. А. Ромахина

2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б.3.В.18 ГЕОМОРФОЛОГИЯ**

**ТРУДОЕМКОСТЬ (В ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦАХ) 3**

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование

Направленность (профиль): Биология и География

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

### **1. Цели изучения учебной дисциплины**

Геоморфология – наука о рельефе земной поверхности. Объектом изучения геоморфологии является рельеф (континентов, дна морей и океанов), его строение, происхождение, история развития и современное состояние и динамика. Основной целью учебной дисциплины является формирование базовых систематизированных знаний в области наук о Земле, а также общего материалистического понимания природы и естественнонаучного восприятия единой картины мира.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы (основной образовательной программы)**

«Геоморфология» относится к дисциплинам, устанавливаемым вузом (факультетом) вариативной части (Б.3.В.00) базовой части (Б.3.00) профессионального цикла (Б.3). Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «География», «Химия», «Физика», «Биология» на предыдущем уровне образования в объеме базовой общеобразовательной программы.

Данная дисциплина является логическим продолжением и дополнением вузовских курсов «Землеведение», «Геология», которые изучаются в первом и втором семестрах, а также теоретической базой для последующих - «Геология и полезные ископаемые Западной Сибири», «Историческая геология», «Физическая география и ландшафты России», «Физическая география и ландшафты материков и океанов».

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие *общепрофессиональных компетенций (ОПК)*

- способностью нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности (ОПК-4);

*профессиональных компетенций (ПК)*

- готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-3);

- способностью использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования (ПК-13).

В результате изучения дисциплины студент должен *знать:*

- основные процессы и факторы рельефообразования, общие закономерности генезиса и эволюции рельефа поверхности Земли;

*уметь:*

- выбирать природные объекты для описания и анализа геоморфологических процессов и проводить анализ геоморфологической карты;

*владеть:*

- терминологией, описывающей начальные (базовые) сведения по геоморфологии;

- практическими навыками работы с геоморфологическими картами.

### **4. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единиц и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Трудоемкость (в соответствии с учебным планом) (час.)	Распределение по семестрам (в соответствии с учебным планом) (час.)
	Всего – 108	2 семестр
Аудиторные занятия	64	64
Лекции	32	32
Практические работы		
Семинары		
Лабораторные работы	32	32
Другие виды аудиторных работ		
Другие виды работ		
Самостоятельная работа	44	44
Курсовой проект (работа)		
Реферат		
Расчётно-графические работы		
Формы текущего контроля	тесты	тесты
Формы промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом	Зачет	Зачет

## 5. Содержание программы учебной дисциплины

### 5.1. Содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (темы)	Аудиторные часы					Самостоятельная работа (час.)
		Всего	Лекции час.	Практические (семинары)	Лабораторные работы	В т.ч. интерактивные формы обучения (не менее 20% ауд. занятий)	
1	1. Вводная лекция. Геоморфология как наука. Объект её изучения.	2	1			2	4
2	2. Общие сведения о рельефе 2.1. Понятия о формах и элементах форм рельефа 2.2. Морфография и морфометрия рельефа 2.3. Генезис рельефа 2.4. Возраст рельефа 2.5. Свойства горных пород как фактор рельефообразования	13	5		1	2	10
3	3. Эндогенные процессы рельефообразования 3.1. Рельеф и геологические структуры 3.2. Рельеф и новейшие структурные формы	14	4		2	2	10
4	4. Экзогенные процессы рельефообразования (ЭПР) 4.1. Выветривание 4.2. Эрозионно-склоновый класс ЭПР 4.3. Флювиальный класс ЭПР 4.4. Гравитационно-склоновый класс ЭПР 4.5. Эоловый класс ЭПР 4.6. Криогенный класс ЭПР 4.7. Ледниковый класс ЭПР	14	22		14	2	10

	4.8. Береговой класс ЭПР 4.9. Подземноводный класс ЭПР 4.10. Биогенное рельефообразование 4.11. Зональное развитие экзогенного рельефа						
5	5.Геоморфологические карты 5.1.Типы геоморфологических карт 5.2.Геолого-геоморфологический профиль	14			15	6	10
	<b>Итого</b>	64/ 1,78 з.е.	32		32	14/22%	44

## 5.2. Содержание разделов дисциплины

1. *Вводная лекция.* Определение науки «геоморфология». Рельеф. Значение изучения рельефа для практических целей. Основные направления геоморфологии.

2. *Общие сведения о рельефе.* Элементы рельефа (по геометрическим признакам). Формы рельефа: замкнутые, открытые, простые, сложные, положительные отрицательные, плоские, изометричные, вытянутые, близкие к округлым; аккумулятивные, денудационные. Генетические типы рельефа. Планетарные, мегаформы, макроформы, мезоформы, микроформы, формы нанорельефа.

3. *Эндогенные процессы.* Горизонтальное залегание пород. Плато, столовые страны, островные столово-останцовые возвышенности, ступенчатый рельеф. Моноклиальное залегание пород. Куэстовый рельеф. Складчатые структуры. Инверсионный рельеф. Разрывные нарушения, их отражение в рельефе. Условия, определяющие выражение в рельефе новейших структурных форм. Отрицательные формы. Конседиментационные формы; впадины: некомпенсированные, компенсированные, перекомпенсированные. Положительные формы. Стадии развития: конседиментационная, конденудационная, конэрозионная. Выражение в рельефе новейших разрывов. Стадии развития новейших структурно-орографических форм.

4. *Экзогенные процессы.* Роль выветривания в системе процессов рельефообразования. Скорости выветривания. Элювиальный ряд отложений. Факторы развития эрозионно-склоновых процессов. Эрозионно-склоновые процессы в естественных и антропогенных ландшафтах и основные факторы их развития. Овражная эрозия. Делювиальный тип отложений. Флювиальный класс ЭПР. Аллювиальный тип отложений и аллювий временных водотоков, пролювий. Гравитационно-склоновый класс ЭПР. Оползни. Процессы массового перемещения обломочного материала на склонах. Эоловый класс ЭПР. Скорости образования форм выработанного эолового рельефа и интенсивности эоловой денудации. Аккумулятивные и седиментационные процессы эоловых песков и движения эоловых песчаных форм. Дефляция почв и меры защиты от подвижных песков. Криогенный класс ЭПР Подземноводный класс ЭПР. Суффозионные процессы. Карстовые процессы. Поверхностные и подземные карстовые формы. Ледниковый (гляциальный) класс ЭПР и отложения. Флювиогляциальный (водноледниковый) тип. Лимногляциальный (озерноледниковый) тип. Биогенное рельефообразование. Роль биогенного рельефообразования. Болотообразование и торфонакопление. Зоогенное и антропогенное рельефообразование. Зональное развитие экзогенного рельефа. Климатическая поясность и зональность. Ландшафтно-климатические зоны и зональные формы рельефа.

5. *Геоморфологические карты:* общие и специальные. Типы карт в зависимости от масштаба, содержания, назначения, степени подробности и пр. Орогидрографическое описание территории. Описание истории развития рельефа. Составление геоморфологической карты. Геолого-геоморфологический профиль Назначение профиля. Правила заложения линии профиля. Горизонтальный и вертикальный масштабы. Оформление отчета геолого-геоморфологического исследования территории.

### 5.3. Лабораторный практикум

№п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1	2. Общие сведения о рельефе.	Орогидрографическое описание территории.
2	3. Эндогенный рельеф.	Описание истории развития рельефа.
3	4. Экзогенный рельеф	Составление геолого-геоморфологического профиля.
4	5. Геоморфологические карты	4. Составление геоморфологической карты и отчета геолого-геоморфологического исследования территории

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине

### 6.1. Основная литература по дисциплине:

1. Геоморфология : учебное пособие для вузов / С.Ф. Болтрамович, А.И. Жиров, А.Н. Ласточкин и др.; под ред. : А.Н. Ласточкина, Д.В. Лопатина. – 2-е изд., перераб. – М. : Академия, 2011. – 457 с.,

2. Евсеева Н.С., Окишев П.А. Экзогенные процессы рельефообразования и четвертичные отложения суши: учеб. пособие. – Томск : Изд-во НТЛ, 2010. - Ч. I. - 300 с. Электронная версия печат. публикации. – Доступ из электрон. библиотечной системы ТГУ «URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000438935>».

### 6.2. Дополнительная литература:

1. Макарова, Н.В. Геоморфология : учебное пособие / Н.В. Макарова, Т.В. Суханова; отв. ред. В.И. Макаров, Н.В. Короновский. – М. : КДУ, 2007. – 414 с.

2. Кружалин, В.И. Практикум по общей геоморфологии / В.И. Кружалин, С.В. Лютцау ; под ред. Г.И. Рычагова. – М. : МГУ, 1998. – 82 с.

3. Симонов, Ю.Г. Методы геоморфологических исследований : учебное пособие для вузов / Ю.Г. Симонов, С.И. Большов. – М. : АСПЕКТ ПРЕСС, 2002. – 190 с.

4. Словарь-справочник по курсу «Физическая география материков и океанов» / Е.Е. Пугачева [и др.]. – Томск: Изд-во Томского педагогического университета, 2010. – 152 с.

### 6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет (далее - сеть Интернет), необходимых для освоения дисциплины

- Геоморфологические карты. Карты рельефа. Фото форм рельефа. - Режим доступа: <http://www.images.ru>

- Геоморфология (перевод). – Режим доступа: <http://www.geomorph.sourceforge.net>

- Издательство «Научный мир». Науки о Земле. – Режим доступа: <http://www.naumir.ru>

- Институт космических исследований. Исследования Земли. Планетные исследования. – Режим доступа: <http://www.iki.rssi.ru>

- Карты океанов. Рельеф морского дна. – Режим доступа: <http://www.orangesmile.com.ru.foto>

- Коллекция цифровых образовательных ресурсов. Современные научные исследования космического пространства. Изучение литосферы. - Режим доступа: <http://www.school-collectin.edu.ru>

- Наглядный flesh-учебник по геологии. – Режим доступа: <http://ansatte.uit.no/kku000/webgeology>

*6.4. Рекомендации по использованию информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

№ п/п	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины	Наименование материалов обучения, пакетов программного обеспечения	Наименование технических и аудиовизуальных средств, используемых с целью демонстрации материалов
1	2	3	4
1	1. Вводная лекция. Геоморфология как наука. Объект её изучения.		географические и геологические атласы
2	2. Общие сведения о рельефе	Программное обеспечение: Linux, OpenOffice (электронные таблицы, презентации и текстовый проектор)	ноутбук, мульти-медиа проектор; модель строения Земли, глобус, географические атласы
3	3. Эндогенные процессы рельефообразования	Программное обеспечение: Linux, OpenOffice (электронные таблицы, презентации и текстовый проектор)	ноутбук, мульти-медиа проектор; компьютерный класс с выходом в Интернет
4	4. Экзогенные процессы рельефообразования	Программное обеспечение: Linux, OpenOffice (электронные таблицы, презентации и текстовый проектор)	ноутбук, мульти-медиа проектор; компьютерный класс с выходом в Интернет
5	5. Геоморфологические карты	Программное обеспечение: Linux, OpenOffice (электронные таблицы, презентации и текстовый проектор)	ноутбук, мульти-медиа проектор; компьютерный класс с выходом в Интернет

## **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### *7.1. Методические рекомендации для студентов*

Рельеф является основным компонентом природной среды - среды обитания и жизнедеятельности человека. Основные типы и формы рельефа земной поверхности образованы при участии внутренних и внешних факторов, в том числе и техногенных; отдельные формы рельефа связаны с полезными ископаемыми.

Дисциплина «Геоморфология» является частью профессиональной подготовки бакалавра, раскрывающая современную естественнонаучную картину мира. Для полного усвоения курса студентам необходимо знание физики, химии, биологии в объеме основной образовательной программы средней школы, а также знание ведущих геологических процессов, которые раскрываются одновременно на первом курсе в дисциплине «Геология». В начале курса настоятельно рекомендуется ознакомиться, рекомендованные данной программой, с основной и дополнительной литературой и сайтами Интернет. В настоящее время предлагается различный информационный материал, в том числе и наглядный, в сети Интернет, по TV, на видео- и DVD-носителях. Самостоятельное ознакомление с ними можно рассматривать как часть процесса обучения. При этом появляется уникальная и не заменимая никаким учебником возможность посмотреть и детально рассмотреть многие природные объекты, очень часто недоступные для большинства студентов.

Необходимо постоянно учить терминологию по разделам и темам, детализирующую базовые знания. Вопросы и задания по изучаемым темам, разделам, тематика рефератов помогут при самостоятельном освоении дисциплины и проведении самоконтроля за уровнем знаний. При увлечении проблемами осваиваемой дисциплины можно выполнить курсовую работу, а в дальнейшем и выпускную квалификационную

работу (ВКР), раскрывающую одну из актуальных геоморфологических тем. Темы рефератов, ВКР могут быть предложены самим студентом с обязательным обоснованием их актуальности и целесообразности их выполнения. Теоретические и практические знания, сформированные данным курсом, закрепляются в ходе проведения лабораторных работ, поэтому, необходимо обязательно и своевременно выполнять их.

## **8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### *8.1. Тематика рефератов (докладов, эссе)*

1. Основные направления геоморфологии.
2. Формы и элементы форм рельефа.
3. Отражение в рельефе горизонтального, моноклиналичного и складчатого залегания горных пород, разрывных нарушений.
4. Речные террасы.
5. Тектонические типы долин.
6. Образование оврагов.
7. Образование селей.
8. Волны. Элементы волны.
9. Образование и развитие баров.
10. Антропогенный и природный факторы разрушения морских берегов.
11. Морфология склонов.
12. Образование оползней.
13. Схема пенеппенизации и педиппенизации.
14. Распространение вечной мерзлоты на территории России.
15. Влияние техногенного фактора на формирование криогенного рельефа.
16. Образование барханов.
17. Лёссы как эоловая аккумулятивная форма.
18. Отличие карста от псевдокарста.
19. Основные формы рельефа в субполярной зоне.
20. Генетические типы платформенных равнин.
21. Геоморфологические особенности шельфа.
22. Полезные ископаемые континентальных окраин и ложа океанов.
23. Основные принципы камерального составления общих геоморфологических карт.
24. Научное и прикладное значение орографического описания территории.

### *8.2. Вопросы и задания для самостоятельной работы, в том числе групповой самостоятельной работы обучающихся*

1. Что изучает наука Геоморфология?
2. С какими другими науками методологически связана Геоморфология?
3. В чём проявляется историческая направленность геоморфологических исследований?
4. Какие основные научные направления можно определить в Геоморфологии?
5. Какие элементы рельефа выделяют по геометрическим признакам?
6. Перечислите замкнутые, открытые, простые, сложные, положительные, отрицательные, плоские, изометричные, близкие к округлым, вытянутые формы рельефа.
7. Какие формы рельефа выделяют в зависимости от размеров?
8. Перечислите планетарные формы рельефа.
9. Приведите примеры мегаформ, макроформ, мезоформ, микроформ и форм нанорельефа.
10. Кратко охарактеризуйте особенности низменного и возвышенного рельефа.

11. В чём заключаются морфологические и генетические особенности конвергентных форм рельефа?
12. Какие эндогенные процессы оказывают определяющее влияние на формирование рельефа?
13. Какие экзогенные процессы оказывают определяющее влияние на формирование рельефа?
14. Приведите примеры совместного действия эндо- и экзогенных процессов на формирование рельефа.
15. Как определить ведущий процесс при формировании рельефа? Приведите примеры.
16. Какие закономерности в формировании рельефа необходимо учитывать при определении его возраста?
17. Как на геоморфологических картах обозначается возраст рельефа?
18. Какие методы используют при определении относительного возраста рельефа?
19. Какие выделяют виды коррелятивных отложений?
20. Какие методы используют при определении абсолютного возраста рельефа?
21. Какие свойства горных пород влияют на процессы рельефообразования?
22. От чего зависит относительная устойчивость горных пород?
23. Какие породы (с учётом их физических и химических свойств) преимущественно образуют положительные формы рельефа? отрицательные формы рельефа?
24. Какой преобладающий вид рельефа образуется при горизонтальном залегании горных пород?
25. Какой рельеф характерен для плато и столовых стран?
26. Какой вид рельефа вырабатывается при моноклиальном залегании горных пород?
27. Какой вид рельефа вырабатывается при складчатом залегании горных пород?
28. В чём заключаются особенности инверсионного рельефа?
29. Как выражаются в рельефе разрывные нарушения?
30. В какой период времени сформировались новейшие структурные формы?
31. Какие структурные формы относятся к отрицательным?
32. В чём заключаются особенности образования и строения конседиментационных форм рельефа?
33. Охарактеризуйте особенности образования и строения некомпенсированных, компенсированных и перекомпенсированных впадин?
34. От чего зависит выражение в рельефе отрицательных и положительных форм?
35. Охарактеризуйте условия проявления 3-х стадий развития положительных форм рельефа: конседиментационную, конденудационную, конэрозионную.
36. Как выражаются в рельефе новейшие разрывы?
37. На основании каких признаков выделяют различные типы экзогенного рельефа?
38. Охарактеризуйте трансгрессивный и регрессивный типы развития оледенения.
39. Какие ледники выделяют в областях развития современного горного оледенения? От чего зависит их форма?
40. Какие экзарационные и аккумулятивные формы представлены в областях развития современного горного оледенения?
41. Какими формами представлены в горах ранне- и среднелейстоценовые оледенения?
42. В каких горах древний ледниковый рельеф сохраняет свои первоначальные формы?
43. В каких районах Земли проявляется рельеф, образованный современным покровным оледенением? его особенности.



44. В каких районах Земли проявляется рельеф, образованный древним покровным оледенением? его особенности.
45. Какими формами в современном рельефе представлена экзарационная деятельность древнего оледенения?
46. Какие формы рельефа образовались во внутренней зоне области аккумуляции древнего оледенения?
47. Какие формы рельефа образовались в краевой зоне области аккумуляции древнего оледенения?
48. Основной фактор образования флювиального рельефа.
49. Охарактеризуйте строение речной долины и стадии её развития.
50. Нарисуйте схему строения речной террасы, назовите её элементы.
51. Типы террас.
52. Назовите формы плоскостного смыва, образованные временными потоками.
53. Охарактеризуйте формы аккумулятивного рельефа, образованного временными потоками.
54. Охарактеризуйте селевые формы рельефа.
55. Какие факторы имеют важное значение при формировании рельефа побережья?
56. От чего зависят параметры волны?
57. Какие формы аккумулятивного рельефа образуются на побережье в зависимости от угла подхода волны к берегу?
58. Образование пляжа полного и неполного профиля.
59. Классификация склонов по морфологии (крутизна, длина, форма профиля).
60. Об активности каких процессов свидетельствует выпуклая форма склона? вогнутая?
61. Какие процессы формируют склоны?
62. Какие типы склонов выделяют в зависимости от условий образования?
63. Процессы пенеппенизации и педиппенизации. Поверхность выравнивания.
64. Когда в истории Земли началось формирование криолитозоны?
65. Чем мёрзлые породы отличаются от морозных?
66. Какие факторы влияют на развитие постоянной мерзлоты?
67. Какие криогенные процессы будут преобладать в областях преобладающей денудации? Преобладающей аккумуляции?
68. Какие формы рельефа связаны с морозобойным трещинообразованием и морозной сортировкой материала?
69. Образование наледей, бугров пучения.
70. Формы рельефа, связанные с вытаиванием мерзлоты.
71. Формы рельефа, связанные с морозным выветриванием.
72. Перечислите формы дефляционного и корразионного рельефа.
73. Формирование эоловых аккумулятивных форм. Проблема происхождения лёссов.
74. Дефляционные и эрозионные формы рельефа в аридных и семиаридных областях.
75. Флювиальные формы рельефа в пустынях.
76. Условия, определяющие развитие карста.
77. Три зоны развития карстового процесса.
78. Типы карстовых отрицательных форм рельефа и условия их проявления.
79. Типы поверхностных водотоков карстовых областей.
80. Образование пещер в карстовых областях.
81. Формы рельефа псевдокарстовых областей.
82. Действие каких экзогенных процессов предопределено климатическими условиями?

83. С действием каких экзогенных факторов связано образование основных форм рельефа в зоне умеренного климата?

84. С действием каких экзогенных факторов связано образование основных форм рельефа в аридных зонах?

85. Назовите планетарные формы рельефа и мегаформы.

86. Практическое назначение геоморфологических карт.

87. Как по масштабу делятся геоморфологические карты?

88. Какие генетические категории рельефа наносят на геоморфологическую карту в зависимости от её масштаба?

89. Что отражают общие и специальные геоморфологические карты?

90. Содержание и цель составления структурно-геоморфологической карты.

*8.3. Вопросы для самопроверки, диалогов, обсуждений, дискуссий, экспертиз*

Для самопроверки могут быть использованы тестовые вопросы (п. 8.4).

Для диалогов и обсуждений могут быть использованы вопросы, рекомендованные для самостоятельной работы (п. 8.2).

Дискуссии по содержанию сайтов, заключающих информацию по тематическим разделам дисциплины и размещенных в Интернете, повысят уровень мотивации обучения.

*8.4. Примеры тестов*

1. Основные задачи геоморфологии:

А. изучение строения, происхождения, история развития и динамики рельефа земной поверхности

Б. изучение генезиса геологических процессов

В. исследование генезиса гидрогеологических процессов

Г. описание распространения, истории развития и современное состояние континентов.

2. Самая глубокая часть русла реки называется \_\_\_\_\_

3. Последовательность процессов, которая происходит при опускании местности или повышении базиса эрозии:

А. ослаблению или вовсе прекращению глубинной эрозии

Б. к уменьшению уклонов

В. снижению скорости водотока

Г. большой аккумуляции обломочного материала из-за снижения несущей способности потока

*8.5. Перечень вопросов для промежуточной аттестации (к экзамену)*

1. Объект изучения геоморфологии. Основные направления геоморфологии.

2. Краткая гипсометрическая характеристика суши.

3. Эндогенные процессы образования рельефа.

4. Экзогенные процессы образования рельефа.

5. Методы определения относительного и абсолютного возраста рельефа.

6. Особенности рельефа областей развития горного оледенения.

7. Особенности рельефа областей развития покровного оледенения

8. Строение речных долин.

9. Речная и долинная сеть. Речные бассейны.

10. Рельеф, образованный временными потоками.

11. Аккумулятивные и абразионные формы побережий.

12. Основные типы морских побережий.

13. Морские террасы.

14. Генетические типы преобразованных склонов и их рельеф.

15. Развитие склонов. Понятия о пенеппене, педименте, педиппене и поверхности выравнивания.

16. Криогенные формы рельефа.

17. Формы дефляционного и корразионного рельефа.

18. Эоловые аккумулятивные формы.

19. Условия карстообразования. Карстовые формы рельефа.

20. Ландшафтно-климатические зоны и зональные формы рельефа.

21. Мегаформы рельефа континентов.

25. Масштабы и типы геоморфологических карт

26. Геолого-геоморфологический профиль.

27. Выветривание.

#### *8.6. Темы для написания курсовой работы*

Курсовая работа не предусмотрена учебным планом.


#### *8.7. Формы контроля самостоятельной работы*

Основными формами контроля являются:

- проверка выполненных лабораторных работ;
- тестовая проверка знаний студентов по предлагаемому варианту контрольно-измерительных материалов;
- промежуточной формой контроля знаний по дисциплине, является сдача студентами зачета.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование. Направленность (профиль): Биология и География

Рабочая программа учебной дисциплины составлена:

канд. геогр. наук, доцент каф. Географии  А.С. Кузнецовым

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры географии

протокол № 1 от 31 августа 2015 г.

Зав. кафедрой географии  Т. В. Ершова

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией ФЭУ

Протокол № 1 от 1 сентября 2015 г.

Председатель учебно-методической комиссии ФЭУ  Т.В. Ершова