

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет  
им.М.Акмуллы»  
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**основной профессиональной образовательной программы**  
**высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки  
Направление 44.03.05 Педагогическое образование  
Направленность (профиль) «География и экономика»

квалификация выпускника: бакалавр

Год начала подготовки 2017 г.

В данном документе приведены типовые контрольные задания и иные материалы для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Полный комплект образцов оценочных материалов приводится в рабочих программах дисциплин.

Представленные оценочные материалы направлены на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО. Сведения о формируемых компетенциях содержатся в общей характеристике образовательной программы и учебном плане.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>.

# ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Вопросы для самостоятельного углубленного изучения:

1. Состояние географического образования в России XVIII века
2. Развитие науки «Методика обучения географии» в России в период с конца XVIII до конца XIX в
3. Развитие науки «Методика обучения географии» в России в течение XX в.
4. Изучение школьных курсов географии в зарубежных странах.
5. Психолого-педагогические основы обучения географии.
6. Формирование географической культуры у школьников
7. Экологическое образование школьников при обучении географии
8. Экономическое образование школьников при обучении географии

### Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:

#### Теоретические вопросы:

1. Методика обучения географии как частная дидактика. Предмет изучения и главные проблемы методики обучения географии (МОГ).
2. Методы и логика научного исследования в МОГ. Теоретические и эмпирические методы.
3. Факторы, повлиявшие на развитие школьной географии на рубеже XVII–XVIII вв.
4. Методические особенности преподавания географии школах России в XVIII в.
5. Методический вклад Я.А. Коменского в развитие дидактики.
6. Вклад К. Д. Ушинского в развитие науки «Методика обучения географии».
7. Вклад М. В. Ломоносова в развитие науки «Методика обучения географии».
8. Вклад Л. В. Весина в развитие науки «Методика обучения географии».
9. Вклад А. А. Крубера в развитие науки «Методика обучения географии».
10. Вклад Э. Лесгафта в развитие науки «Методика обучения географии».
11. Вклад Д. Н. Анучина в развитие науки «Методика обучения географии».
12. Вклад Н. Н. Баранского в развитие науки «Методика обучения географии».
13. Вклад В. Г. Эрдели в развитие науки «Методика обучения географии».
14. Вклад А. С. Баркова в развитие науки «Методика обучения географии».
15. Вклад современных методистов и ученых-географов в развитие науки «Методика обучения географии» (И. И. Баринова Т. П. Герасимова, А. В. Даринский, И. В. Душина, В. А. Коринская, В. П. Максаковский, Л. М. Панчешникова, В. Б. Пятунин, В. Я. Ром и др.).
16. Цели обучения географии.
17. Компоненты содержания школьного географического образования.
18. ФГОС-2. Примерные программы по географии.
19. Психолого- педагогические основы обучения географии.
20. Методика формирования эмпирических знаний.
21. Методика формирования теоретических знаний.
22. Методика формирования умений.

23. Средства обучения географии. Разнообразие средств обучения и их классификация.
24. Учебники географии, их функции. Характеристика структуры и содержания учебников.
25. Карта на уроках географии. Приемы работы с картой.
26. Методы обучения географии.
27. Проверка и контроль результатов обучения географии.
28. Урок географии. Признаки современного урока. Типология уроков географии.
29. Подготовка учителя к уроку. Оценка качества и результативности урока.
30. Формы организации учебной деятельности школьников в процессе обучения географии.
31. Внеурочные формы организации обучения географии.
32. Каково назначение календарно-тематического плана в работе учителя географии? Чем нужно руководствоваться учителю при составлении календарно-тематического плана

### **Практические задания:**

1. Проанализировать текст учебника (одного из параграфов по выбору).  
Определить: - какие компоненты содержания географического образования представлены в тексте; -соотношение описательного и объяснительного текста, наличие проблемного изложения.
2. Составить последовательную систему вопросов и заданий (по выбранной карте), позволяющих учащимся научиться понимать и читать карту.
3. Проблемный подход при изучении географии. Приведите два-три примера проблемных заданий. Для одного из проблемных заданий покажите этапы его выполнения.
4. Сформулировать задания для учащихся первого, второго и третьего уровней усвоения. (по выбранной Вами теме)
5. Роль календарно- тематического планирования в работе учителя географии. Показать форму составления тематического плана при изучении одной из тем.
6. Какая форма плана урока предпочтительна на современном этапе? Составьте общую схему такого плана.
7. Предложите свой вариант оформления кабинета географии в школе.
8. Приведите примеры использования различных приемов работы с текстом учебника в процессе обучения географии.
9. Какие картографические умения являются наиболее значимыми для учащихся? Обоснуйте собственную точку зрения.
10. Назовите методические условия формирования понятий. Подтвердите примерами.
11. Приведите примеры формирования умений в процессе обучения географии.
12. В начальном курсе географии (6 класс) впервые изучается тема «Земля – планета Солнечной системы. Годовое движение Земли». Какой метод обучения целесообразно применить, какой уровень усвоения знаний учащимися он обеспечивает?
13. В курсе географии материков и океанов у учащихся формируется представление о вулканах. Какой метод обучения целесообразно применить, какой уровень усвоения знаний учащимися он обеспечивает?

14. При изучении географического положения материков учащимся предлагается пользоваться типовым планом описания географического положения материка. Какой метод обучения целесообразно применить, какой уровень усвоения знаний учащимися он обеспечивает?

15. В курсе географии материков и океанов рассматривается распределение осадков по территории Африки, приводятся примеры более и менее увлажненных территорий. Учащимся предлагается воспользоваться разными источниками информации (климатическая карта Африки, карта «климаты Земли», рис. «области атмосферного давления») при выявлении причин различий в количестве выпадающих осадков. Какой метод обучения целесообразно применить, какой уровень усвоения знаний учащимися он обеспечивает?

16. Покажите развитие климатологических знаний от класса к классу.

17. Покажите развитие геолого-геоморфологических знаний от класса к классу.

18. Покажите развитие гидрологических знаний от класса к классу.

19. Покажите развитие картографических знаний от класса к классу.

20. Покажите развитие знаний о природно-территориальных комплексах от класса к классу.

# ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Примерные вопросы и задания для самостоятельного углубленного изучения:

1. Сформулируйте разные виды проблемных заданий по одному из курсов (крупных тем, разделов) школьной географии.
2. Разработайте фрагмент урока, содержащий проблемную ситуацию. Предусмотрите специальное обучение школьников решению проблем.
3. Разработайте урок-ролевую игру по одному из курсов школьной географии.
4. Разработайте модульный урок по одному из курсов школьной географии.
5. Составьте задания для работы с ЛОК на разных уровнях усвоения учебного материала.
6. Приведите примеры заданий для разработки проектов по географии и проектов междисциплинарного характера. Наметьте возможные результаты этих проектов.
7. Представьте фрагмент урока с применением технологии личностноориентированного обучения.
8. Разработайте фрагменты изучения темы: «Население России» в рамках лекционно-семинарской системы обучения.
9. Представьте фрагменты урока-дискуссии для учащихся 9 классов.
10. Разработайте урок-смотр знаний для учащихся 8 класса.

### Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:

1. В чем состоит сущность технологии проблемного обучения?
2. Каковы преимущества и недостатки проблемного обучения?
3. Назовите основные понятия проблемного обучения.
4. Какие качества личности школьника формируются в процессе проблемного обучения?
5. Какие условия нужны для реализации проблемного обучения?
6. Как вы понимаете термин «игра»?
7. Какие типы игр вам известны?
8. Какие классификации игр вы знаете?
9. Каково значение игр в системе личностно ориентированного обучения?
10. Каково значение игр для формирования универсальных учебных действий?
11. Почему игры можно считать новой технологией обучения?
12. Как будут меняться типы и содержание игр в процессе обучения географии от 5 до 11 класса?
13. Какова роль родителей в проведении проектов?
14. Какими профессиональными качествами должен обладать учитель географии, чтобы быть успешным организатором проектной деятельности школьников?
15. Дайте характеристику проектно-исследовательского цикла по Н.В. Огородниковой.
16. Основные этапы реализации проектов.
17. Основные направления географического проектирования в школе.
18. В чем сущность технологии ЛОК (ЛОС) в обучении географии?

19. Какие виды ЛОК (ЛОС) выделяют в географии?
20. Каково значение ЛОК (ЛОС) в формировании универсальных учебных действий?
21. Каковы достоинства и недостатки технологии ЛОК (ЛОС)?
22. В чем сущность дистанционного обучения?
23. Чем отличается дистанционная поддержка от дистанционного обучения?
24. Каково значение дистанционной поддержки в формировании универсальных учебных действий?
25. Какие возможности дают средства дистанционной поддержки по сравнению с традиционной методикой преподавания географии?

# МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫМ КУРСАМ ГЕОГРАФИИ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Вопросы и задания для самостоятельного углубленного изучения:

1. Урок по географии в 5-9 классе (тема по выбору студента).
2. Урок по географии в 10-11 классе (тема по выбору студента).
3. Проведение практических работ в 5-6 классах (тема по выбору студента).
4. Проведение практических работ в 7 классе с использованием контурных карт (тема по выбору студента).
5. Разработка проектного задания по региональному курсу географии 8-9 классов (тема по выбору студента).
6. Разработка урока теме «План местности» в 5-6 классе.
7. Разработка практических заданий по определению местного и поясного времени в 8 классе.
8. Составить план проведения Недели географии в школе.
9. Составить расширенный план изучения темы «Атмосферные осадки», определить основные компоненты знаний в каждом блоке расширенного плана, отобрать методы и приемы обучения в соответствии с целями и содержанием образования
10. Составить расширенный план изучения темы «Климат» в 6 классе. Определить методы, приемы, средства наглядности при изучении каждого крупного блока расширенного плана
11. Составьте опорно-логический конспект изучения темы «Равнины» в 6 классе.
12. Составьте план проведения семинарского занятия (тему выбрать самостоятельно).
13. Составьте программу реализации регионального компонента при изучении темы «Биосфера» в 6 классе.
14. Структура и содержание курса географии 6 класса.
15. Структура и содержание курса географии 7 класса.
16. Структура и содержание курса географии 8 класса.
17. Сформулировать задания для учащихся при проведении осенней экскурсии в 6 классе.
18. Сформулировать познавательные задачи при изучении темы «Погода» в 6 классе.

### Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:

1. Какие знания формируются в курсе начального изучения географии?
2. Какие знания формируются в курсе физической географии материков?
3. Какие знания формируются в курсе физической географии России?
4. Какие знания формируются в курсе экономической и социальной географии России?
5. Какие знания формируются в курсе экономической и социальной географии зарубежных стран?



6. Какие методы и приемы характерны при изучении каждого элемента системы географических знаний.

7. Какие средства обучения и формы организации познавательной учебной деятельности характерны для каждой систем знаний.

8. Какую роль выполняет краеведческий подход в формирования ключевых вопросов школьной географии.

9. В каком классе географическая карта является в наибольшей степени объектом изучения?

10. В каком курсе географии умения работать с приборами и инструментами наиболее важны?

11. При изучении какого курса географии в его содержании и структуре наиболее сильно проявляется тенденция усиления страноведческих знаний?

12. При изучении какой темы в курсе географии 7 класса характерен комплексный подход?

13. При изучении какой темы в курсе географии России проявляется интеграция физико-географических и социально-экономических знаний?

14. В каких курсах школьной географии формируются следующие климатологические понятия: «воздушная масса», «ветер», «атмосферный фронт»?

15. В каком курсе географии начинает формироваться умение работать со статистическими данными?

#### Внеклассная работа по географии

1. Какова роль внеурочной работы в реализации целей обучения географии?

2. В формировании, каких компонентов содержания географического образования в школе эта работа играет особую роль?

3. В формировании, каких качеств личности вносит вклад внеурочная работа по географии?

4. В чем состоит суть внеклассной воспитательной работы по географии?

5. Назовите цели внеклассной воспитательной работы по географии.

6. Перечислите основные задачи внеурочной воспитательной работы по географии.

7. В чем состоит отличие внеурочной работы от учебной?

8. Назовите основные направления внеурочной воспитательной работы по географии. Раскройте суть каждого направления воспитательной работы.

9. Назовите известные вам формы организации внеурочной работы по географии.

10. Какие формы внеурочной работы относятся к систематическим?

11. Какие эпизодические формы внеурочной воспитательной работы вы знаете?

12. Как вы считаете, каково должно быть соотношение урочных и внеурочных форм обучения географии. От чего оно зависит?

13. Какие работы исследовательского характера могут выполняться школьниками при применении внеурочных форм обучения географии?

14. Как особенности местности, где расположена школа, отражаются на тематике и формах проведения внеклассной работы.

15. Какие из направлений внеклассной работы вам представляются наиболее важными на современном этапе? Почему?

### **Примерные темы курсовых работ**

1. Проблема установления междисциплинарных связей курсов географии и истории России в средней школе.
2. Методика изучения системы геолого-геоморфологических знаний в курсах школьной географии.
3. Реализация деятельностного подхода в школьной географии (на примере изучения курса географии 7 класса).
4. Пути активизации учебно-познавательной деятельности учащихся (на примере изучения раздела «Население» в курсе 8-9 классов).
5. Методика формирования эмпирических знаний как составной части содержания школьной географии (на примере курса «Материки. Океаны. Народы. Страны» 7 класса).
6. Методика формирования знаний о причинно-следственных связях (на примере системы гидрологических знаний в курсах 7 и 8 классов).
7. Наглядные методы обучения в начальном курсе географии.
8. Методы организации продуктивной учебно-познавательной деятельности при изучении курса географии 7 класса.
9. Применение исследовательского метода обучения в курсе географии 8-9 классов.
10. Технология проблемного обучения в процессе изучения школьниками географии в 8-9 классах.
11. Методика организации технологии игровой деятельности на уроках географии в 5-6 классах.
12. Методика реализации технологии ЛОК-ЛОС в курсах географии 8-9 классов.
13. Компьютерные технологии в обучении географии.
14. Дидактические игры на уроках географии как средство развития познавательной активности школьников.
15. Методика применения наглядных средств обучения в формировании географических представлений.
16. Роль и место педагогического рисунка на уроках географии.
17. Использование электронных презентаций при изучении страноведческих курсов географии.
18. Методика работы с дополнительной литературой в обучении географии (на примере курса 7 класса).
19. Методика работы со статистическими материалами на уроках географии (6-9 классы).
20. Обучение школьников работе с текстом учебника в начальном курсе географии.
21. Использование картографических произведений учебника в процессе обучения географии (на примере курса 7 класса).
22. Работа с картами при изучении курса «География России».
23. Организация творческой деятельности школьников при работе с контурными картами.

24. Изучение топонимики географических объектов в курсе географии материков и океанов.
25. Разработка и применение в учебном процессе картографических игр.
26. Рабочие тетради для учащихся по географии и методика работы с ними на уроке и при выполнении домашних заданий.
27. Организация групповых форм работы на уроках географии.
28. Использование дидактических игр в процессе обучения географии в 7 классе.
29. Формы организации обучения при изучении раздела «Население» в курсе географии России.
30. Методика организации дискуссий и ролевых игр на примере курса «География России».
31. Формы и виды проверки результатов обучения географии.
32. Осуществление дифференцированного подхода в ходе организации проверки знаний и умений учащихся (на примере курса 7 класса).
33. Методика формирования системы знаний о населении в курсах школьной географии 7 и 8-9 классов.
34. Способы отражения знаний о памятниках Всемирного культурного и природного наследия в содержании курса географии 7 класса.
35. Изучение природно-территориальных комплексов в курсе «География России».
36. Реализация краеведческого принципа обучения географии (на примере курсов географии основной школы).
37. Система внеурочной краеведческой работы по географии.
38. Развитие познавательных интересов учащихся в процессе организации проектной и исследовательской деятельности по географии.
39. Методика организации и проведения географических викторин (на примере предметной недели географии).
40. Методика организации географического кружка.
41. Туристско-экскурсионная работа со школьниками.
42. Образовательные интернет-проекты на примере изучения географии родного края.

# ТОПОГРАФИЯ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Требования к самостоятельной работе студентов

1. Выписать из разных источников определения понятия «Топография».
2. Подготовить словарь основных терминов дисциплины.
3. Вычертить профиль местности по топографической карте по линии, заданной преподавателем.

### Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:

1. Элементы и свойства топографических карт.
2. Картографические произведения.
3. Математическая основа карт.
4. Геоид. Земной эллипсоид. Датум.
5. Масштаб, понятие и его виды
6. Разграфка, номенклатура и рамки карты.
7. Язык карты. Условные знаки.
8. Способы изображения на карте.
9. Линейные знаки. Знаки движения.
10. Изолинии. Псевдоизолинии.
11. Качественный и количественный фон.
12. Надписи на географических картах.
13. Генерализация.
14. Изображение рельефа. Горизонтали. Бергштрихи. Высота сечения рельефа. Заложение рельефа.
15. Гипсометрические шкалы. Высотные отметки. Цифровые модели рельефа.
16. Виды съемок (плановая, теодолитная, высотная, планово-высотная).
17. Геометрическое, тригонометрическое, физическое (барометрическое) нивелирование.
18. Аэрофототопографическая съемка, дешифрирование аэрофотоснимков.
19. Дистанционное зондирование
20. Современные технологии создания карт.

# КАРТОГРАФИЯ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Требования к самостоятельной работе студентов

1. Выписать из разных источников определения понятия «Картография» и «Топография». Провести их анализ.
2. Подготовить словарь основных терминов дисциплины.
3. Составить конспект по темам «Картографические рисунки Древнего мира»; «Картография в эпоху средневековья и Возрождения»; «Современная картография».
4. Составить схему классификации тематических карт и классификации атласов.
5. Ознакомиться с разнообразием карт (общегеографические, тематические, специальные), с картами различной тематики («Природа», «Население», «Промышленность и сельское хозяйство», «Экология», «Рекреация»). Провести их анализ содержания (записать название карт, указать масштаб, рассмотреть общегеографическую основу, охарактеризовать особенности тематики карты. Какие качественные или количественные характеристики объектов и явлений приведены на них? Какие условные обозначения и способы картографического изображения использованы? Имеются ли текстовые, табличные данные, дополнительные карты, профили, диаграммы и т.п? Составить аннотационное описание карт.
6. Вычертить профиль местности по топографической карте по линии, заданной преподавателем.
7. Написать реферат по одной из предложенных тем.

### Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

1. Школьные карты и атласы.
2. Роль карт в обучении географии.
3. Целевая установка школьных карт их соответствие возрасту и подготовке учащихся, содержанию школьных курсов.
4. Важнейшие особенности школьных карт.
5. Виды школьных карт.
6. Функции школьных карт разных видов в учебном процессе.
7. Школьные топографические карты; задачи, решаемые с их помощью.
8. Контурные карты, их значение, приемы их использования и оформления карт на их основе.
9. Школьные глобусы, их виды и возможности использования в обучении географии.
10. Особенности содержания и структуры школьных атласов.
11. Сущность понятия «понимание карты», «чтение карты», «знание карты», их взаимосвязь в процессе обучения.

### Примерный перечень вопросов промежуточной аттестации:

1. Элементы и свойства географической карты.
2. История развития картографии
3. Картографические произведения.

4. Общегеографические, тематические карты и специальные карты.
5. Математическая основа карт.
6. Геоид. Земной эллипсоид. Датум.
7. Масштаб, понятие и его виды
8. Классификация картографических проекций по характеру искажений,
9. Классификация картографических проекций по виду нормальной картографической сетки,
10. Классификация картографических проекций по ориентированию вспомогательной картографической поверхности.
11. Равноугольная поперечно-цилиндрическая проекция Гаусса-Крюгера.
12. Разграфка, номенклатура и рамки карты.
13. Язык карты. Условные знаки.
14. Способы картографического изображения.
15. Значковый способ изображения.
16. Линейные знаки. Знаки движения.
17. Изолинии. Псевдоизолинии.
18. Качественный и количественный фон.
19. Способ ареалов. Точечный способ.
20. Локализованные диаграммы. Картограмма. Картодиаграмма.
21. Надписи на географических картах.
22. Картографическая генерализация.
23. Описания по картам. Графические приемы. Графоаналитические приемы.
24. Изображение рельефа. Горизонтали. Бергштрихи. Высота сечения рельефа. Заложение рельефа.
25. Аналитическое, графическое интерполирование горизонталей.
26. Гипсометрические шкалы. Высотные отметки. Цифровые модели рельефа.
27. Истинный (географический) меридиан. Магнитный меридиан. Осевой (дирекционный) меридиан. Сближение меридианов
28. Истинный азимут. Магнитный азимут. Склонение магнитной стрелки.
29. Дирекционные углы и румбы.
30. Виды съемок (плановая, теодолитная, высотная, планово-высотная).
31. Геометрическое, тригонометрическое, физическое (барометрическое) нивелирование.
32. Глобальные системы позиционирования GPS и ГЛОНАСС
33. Аэрофототопографическая съемка, дешифрирование аэрофотоснимков.
34. Дистанционное зондирование
35. Классификация космических снимков по пространственному разрешению
36. Спектральные каналы космических снимков
37. Автоматическое распознавание космических снимков.
38. Современные технологии создания карт.
39. Географические информационные системы (ГИС).
40. Послойная организация ГИС. Составные части ГИС.
41. Возможности ГИС. Векторные и растровые и TIN- модели данных, используемых в ГИС.

# ГЕОДЕЗИЯ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Перечень примерных заданий к самостоятельной работе:

1. Выписать из разных источников определения понятий «Картография», «Топография» и «Геодезия». Провести их анализ.
2. Подготовить словарь основных терминов дисциплины.
3. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по вопросам к параграфам учебных пособий.
4. Выполнение чертежей, схем.

### Примерный перечень вопросов промежуточной аттестации:

1. Элементы и свойства географической карты.
2. Математическая основа карт.
3. Масштаб, понятие и его виды
4. Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах.
5. Язык карты. Условные знаки.
6. Надписи на географических картах.
7. Ориентирование направлений. Определение прямоугольных координат точек, заданных на топографической карте.
8. Виды съемок (плановая, теодолитная, высотная, планово-высотная).
9. Геометрическое, тригонометрическое, физическое (барометрическое) нивелирование.
10. Классификация и виды геодезических измерений.
11. Линейные измерения.
12. Угловые измерения.
13. Глобальные системы позиционирования GPS и ГЛОНАСС
14. Аэрофототопографическая съемка, дешифрирование аэрофотоснимков.
15. Дистанционное зондирование
16. Прямая и обратная геодезическая задачи
17. Теодолитный ход.
18. Трассирования: содержание и ход выполнения работ.
19. Определение проектных элементов трассы.
20. Геодезические расчеты.

# ГЕОМОРФОЛОГИЯ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Примерные задания по самостоятельной работе студентов:

- освоение терминологии – по учебникам и лекциям, с составлением терминологического словаря дисциплины,
- проработка лекционного материала, работа с учебниками и иными источниками,
- подготовка к семинарским занятиям – по учебникам, лекционным и иным материалам,
- составление схем и таблиц – по взаимосвязям форм рельефа с геологическим строением и климатом,
- работа с картами, профилями – завершение оформления карт и профилей, начатых на лабораторных занятиях,
- расчетно-графические работы – по картам, стратиграфическим колонкам и профилям,
- решение тестов – самоподготовка к зачету по разделам дисциплины.

### Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Дать определение понятиям рельеф, формы рельефа, элементы рельефа, тип рельефа. Привести примеры.
2. Принципы классификации форм рельефа Земли. Система структур и морфоструктур суши.
3. Принципы классификации равнин. Генетические типы равнин. Морфология равнин.
4. Генетическая классификация гор. Структуры, морфоструктуры и морфология эпигеосинклинальных и эпиплатформенных гор.
5. Дать определение плоскогорьям, плато, нагорьям.
6. Соотношение на суше основных типов равнинно-платформенных и горных областей. На каком материке гонные области занимают более половины, а на каком - минимальную площадь.
7. Гипергенезис. Виды выветривания и зональные особенности видов выветривания и кор выветривания.
8. Под влиянием каких процессов развивается денудация?
9. Какие типы морфоскульптуры наиболее распространены на поверхности суши?
10. Какие формы рельефа относятся к флювиальным, и под влиянием каких процессов они формируются?
11. Виды эрозии и факторы, способствующие их развитию.
12. Сделать схематический чертеж русла меандрирующей реки. На схеме показать плёсы, перекаты, участки подмываемых берегов и прирусловых отмелей.
13. Типы пойм рек и условия их формирования.
14. Генетическая классификация речных террас. Поперечный профиль развитой речной долины.
15. Вычертить поперечный профиль речной долины с одной погребенной, одной



цокольной и одной аккумулятивной террасами.

16. Как образуются эпигенетические и антецедентные долины?
17. Перечислите основные типы эрозионно-денудационного рельефа, в каких условиях они образуются?
18. Чем отличаются оползни от обвалов и оплывин? Типы оползней и их схематические рисунки.
19. Дать определение термину карст. В каких породах развиваются карстовые процессы? Какие природные факторы способствуют усилению карстовых процессов?
20. Перечислить основные формы карстового рельефа. Какие из них наиболее распространены на поверхности суши?
21. Принципы классификации карста.
22. Перечислить основные формы ледникового и водно-ледникового рельефа. Как они образуются?
23. Что такое кары, как они образуются?
24. Перечислить основные формы мерзлотного рельефа и процессы, их обуславливающие.
25. Что такое солифлюкция, какие формы рельефа образуются в процессе солифлюкции?
26. Перечислить основные типы морских берегов, объяснить процессы их формирования.
27. Указать распространение различных типов морских берегов.
28. На схематическом рисунке береговой линии моря показать образование стрелки, косы, переймы, пересыпи, лагуны.
29. Дать определение процессам дефляции, корразии. Какие формы рельефа возникают под влиянием этих процессов?
30. Перечислить основные формы эолового рельефа и объяснить процессы их образования.
31. Дать краткую характеристику морфоклиматических зон земного шара.
32. Особенности строения рельефа дна Мирового океана.
33. В чем сходство и различия в рельефе суши и дна Мирового океана?
34. Общие закономерности формирования рельефа Земли. Теория литосферных плит.

# МЕТЕОРОЛОГИЯ И КЛИМАТОЛОГИЯ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Примерные задания по СРС:

- изучение расположения объектов и усвоение географической номенклатуры: свободный показ по карте основные барических центров, границ тепловых, климатических поясов и пр.;

- выявление закономерностей (по картам, атласам, литературным источникам и электронным ресурсам): возникновения планетарных ветров, парникового эффекта, распределения температур и пр., и объяснение (на лабораторных занятиях) причин выявленных закономерностей;

- выполнение графических работ: картирование бассейна реки, построение картосхемы глубин озера, поперечных профилей сечения реки и пр. (выполняется на базе табличного материала, с использованием карт и атласов, на кальке или миллиметровой бумаге);

- работа с контурными картами: построение схемы общей циркуляции атмосферы, определение границ климатических поясов (выполняется на базе табличного или текстового материала с использованием карт и атласов);

- расчетные работы: расчет скорости ветра, атмосферного давления, барического градиента, превышения высот и пр.;

- усвоение терминологии: ведение терминологического словаря;

- решение и самостоятельное составление кроссвордов по отдельным темам (для составления каждого кроссворда используются термины, раскрывающие понятия рассматриваемой темы, не выходящие за ее рамки; кроссворд может быть построен в любой форме (классический, квадрослов, сканворд); после построения сетки необходимо кратко и точно сформулировать вопросы к использованным терминам; при работе использовать только односложные термины, в именительном падеже, в том числе, в котором употребляются; сетку кроссворда выполнить в программе Excel, затем перенести ее в Word, где дополнить формулировками вопросов к словам, сначала по горизонтали, затем по вертикали, с соответствующей нумерацией);

- подготовка к тестированию: решение промежуточных тестов по отдельным темам, самостоятельная разработка тестовых вопросов разных типов.

### Перечень примерных контрольных заданий:

1. Типы воздушных масс. Построение розы ветров (населенный пункт задает преподаватель).
2. Составление прогноза погоды для своего района.
3. Дать краткую характеристику климатических поясов мира.
4. Объяснить закономерность распределения природных зон мира в зависимости от теплового режима атмосферы.
- 5.

### Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Знакомство с картами и атласами. Определение географических координат пункта и пункта по географическим координатам.

2. Форма и величина Земли.
3. Смена времен года и неравенство дня и ночи.
4. Истинное, местное, поясное, декретное и летнее время. Линия перемены дат.
5. Магнитное поле Земли.
6. Солнечная радиация.
7. Температура воздуха.
8. Приведение средних температур воздуха к одинаковым периодам.
9. Изменение температуры воздуха с высотой.
10. Испарение и испаряемость.
11. Определение характеристик влажности воздуха.
12. Нахождение высоты уровней конденсации и сублимации.
13. Туманы, облака, осадки.
14. Снежный покров.
15. Электрические, звуковые и световые явления в атмосфере.
16. Давление атмосферы и ветер.
17. Циркуляция атмосферы. Погода.
18. Климат.

**Примерный перечень вопросов промежуточной аттестации:**

1. Предмет метеорологии, и ее методы. Основные разделы метеорологии, и ее связь с другими науками.
2. История развития метеорологии.
3. Состав атмосферного воздуха.
4. Строение атмосферы.
5. Горизонтальная неоднородность атмосферы.
6. Основные метеовеличины, их определение, единицы измерения.
7. Статика атмосферы. Силы, действующие в атмосфере.
8. Основные барические системы.
9. Адиабатические изменения температуры воздуха. Закон Пуассона. Сухоадиабатический градиент.
10. Влажно-адиабатические процессы. Влажно-адиабатический градиент.
11. Распределение прямой солнечной радиации по земному шару и изменение ее во времени.
12. Прямая, рассеянная и отраженная солнечная радиация.
13. Излучение Земли и атмосферы. Понятие об эффективном излучении.
14. Изменение составляющих радиационного баланса под влиянием отражения.
15. Географическое распределение радиационного баланса по земному шару.
16. Теплообмен в верхних слоях почвы. Законы теплопроводности.
17. Особенности теплообмена в водоемах.
18. Основные процессы переноса тепла в атмосфере.
19. Распределение температуры воздуха в пограничном слое атмосферы.

20. Зональное распределение температуры в тропосфере, нижней стратосфере.
21. Тепловой баланс земной поверхности, атмосферы, системы Земля-атмосфера.
22. Конвективный и турбулентный потоки тепла. Инверсии температуры.
23. Водяной пар в атмосфере. Испарение. Конденсация водяного пара в атмосфере.
24. Вертикальное распределение влажности воздуха.
25. Туманы, причины образования, классификация.
26. Облака. Основные процессы облакообразования. Внутримассовые облака и фронтальные облачные системы.
27. Высота облаков и их внутреннее строение. Международная классификация облаков.
28. Снежный покров, его значение и распределение по земному шару.
29. Сила барического градиента.
30. Местные ветры.
31. Установившееся движение без трения. Градиентный ветер.
32. Влияние сил трения на движение воздуха.
33. Общая циркуляция атмосферы.
34. Особенности глобального распределения скорости и направления ветра в атмосфере.
35. Циркуляция тропической зоны. Пассаты.
36. Циркуляция атмосферы в умеренных и высоких широтах.
37. Сезонные колебания циркуляции атмосферы. Муссоны.
38. Климатообразующие факторы.
39. Географические факторы климата.
40. Понятие о местном климате и микроклимате.
41. Классификация климатов Земли по Алисову.
42. Климаты географических зон по Бергу.
43. Классификация климатов Кеппена.
44. Современные изменения климата.
45. Магнитосфера, и ее роль в жизни Земли.
46. Приливообразующие силы и их влияние на Землю.
47. Состав Солнечной системы.
48. Общие закономерности и различия строения планет Солнечной системы.
49. Внутреннее строение Земли.
50. Физические поля Земли.
51. Движения Земли и их географическое значение.
52. Общая характеристика Земли.
53. Сила Кориолиса.
54. Фигура Земли, географическое значение формы Земли.
55. Озон в атмосфере.

# ГИДРОЛОГИЯ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Примерные задания для самостоятельной работы:

- изучение расположения водных объектов суши и усвоение географической номенклатуры: свободный показ по карте основных рек, озер, водохранилищ, районов распространения оледенения и болот, крупных артезианских бассейнов, главных водоразделов; изучение Мирового океана: свободный показ по карте расположения морей, проливов, заливов, океанических хребтов, желобов, главных течений (изучение номенклатуры и запоминание названий может сопровождаться нанесением названий географических объектов на контурную карту; рекомендуемый список географических названий по отдельным темам изучаемой дисциплины составляется преподавателем; проверка усвоения материала проводится по физической карте, вразброс, объемом до 10% от предложенного списка);

- выявление закономерностей (по картам, атласам, литературным источникам и электронным ресурсам): возникновения ветрового волнения, цунами, поверхностных океанических течений; распределения температур, солености, биологической продуктивности различных районов Мирового океана; залегания грунтовых вод; эвтрофикации озер и пр.) и объяснение (на лабораторных занятиях) причин выявленных закономерностей;

- выполнение графических работ: картирование бассейна реки, построение картосхемы глубин озера, поперечных профилей сечения реки и пр. (выполняется на базе табличного материала, с использованием карт и атласов, на кальке или миллиметровой бумаге);

- работа с контурными картами: построение схемы общей циркуляции вод Мирового океана, определение границ бассейнов рек и водоразделов и пр. (выполняется на базе табличного или текстового материала с использованием карт и атласов);

- расчет динамических показателей водных объектов: скорости течения реки, объемов и модулей стока, поверхностных океанических течений; дебита источников и пр. (с помощью лабораторных практикумов);

- составление гидрологической характеристики одной из рек (по стандартному плану);

- усвоение терминологии: ведение терминологического словаря;

- решение и самостоятельное составление кроссвордов по отдельным темам (для составления каждого кроссворда используются термины, раскрывающие понятия рассматриваемой темы, не выходящие за ее рамки; кроссворд может быть построен в любой форме (классический, квадрослов, сканворд); после построения сетки необходимо кратко и точно сформулировать вопросы к использованным терминам; при работе использовать только односложные термины, в именительном падеже, в том числе, в котором употребляются; сетку кроссворда выполнить в программе Excel, затем перенести ее в Word, где дополнить формулировками вопросов к словам, сначала по горизонтали, затем по вертикали, с соответствующей нумерацией);

- подготовка к тестированию: решение промежуточных тестов по отдельным темам, самостоятельная разработка тестовых вопросов разных типов.

### **Перечень примерных контрольных заданий:**

1. Круговорот воды в природе и его значение.
2. Течения в Мировом океане. Происхождение и генетическая классификация.
3. Классификации морей.
4. Океан, как среда жизни. Проникновение света в глубину океанской толщи.

Виды живых организмов и их разнообразие: плейстон и нейстон, фитопланктон и зоопланктон, нектон и бентос.

5. Биологические типы озер.
6. Классификация болот.
7. Морфологические типы ледников.
8. Зональность грунтовых вод.
9. Влияние водохранилищ на речной сток и окружающую природу.
10. Экология пресных вод суши.

### **Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:**

1. Значение круговорота воды для географической оболочки.
2. Общая схема поверхностных течений Мирового океана.
3. Природные ресурсы Мирового океана.
4. Современные исследования и охрана Мирового океана.
5. Густота речной сети своего района.
6. Минеральные и термальные воды и их бальнеологическое значение.
7. Охрана и рациональное использование озер.
8. Природно-хозяйственное значение ледников.
9. Использование, мелиорация и охрана болот.
10. Будущее водных ресурсов.

### **Примерные задания и вопросы промежуточной аттестации:**

Примеры оценочных материалов для текущего контроля представлены в виде тестового задания:

1. При какой солености воды МО в ‰, температуры замерзания и максимальной плотности одинаковы
  - 1) 0
  - 2) 20,5
  - 3) 24,7
  - 4) 35
2. Определить суточный дебит квадратного колодца со сторонами 1,3 м, если при откачке воды водопонижение составило 0,54 м, а статический уровень восстановился за 1 час 03 мин.

Ответ: \_\_\_\_\_

3. Определите правильное соответствие частей гидросферы:

- |                     |          |
|---------------------|----------|
| 1) реки             | а) 94,22 |
| 2) океан            | б) 4,12  |
| 3) озера            | в) 1,65  |
| 4) полярные ледники | г) 0,001 |

### **Примерный перечень вопросов промежуточной аттестации:**

1. Понятие о гидросфере.
2. Водные объекты.
3. Гидрологические характеристики. Гидрологические процессы.
4. Методы гидрологических исследований.
5. Краткие сведения из истории гидрологии.
6. Вода как химическое соединение.
7. Химические свойства природных вод. Вода как растворитель.
8. Классификация природных вод по минерализации и солевому составу.
9. Понятие о качестве воды.
10. Физические свойства природных вод. Агрегатные состояния воды.
11. Тепловые свойства воды,
12. Общие закономерности распространения света и звука в воде.
13. Понятие о водном и тепловом балансе объекта или части суши.
14. Круговорот воды. Водный баланс земного шара, Мирового океана, суши.
15. Понятие о водных ресурсах.
16. Гидрология ледников. Их распространение на земном шаре.
17. Гидрология подземных вод. Классификация подземных вод.
18. Реки и их распространение на земном шаре. Типы рек. Водосбор и бассейн реки. Морфометрические характеристики бассейна реки.
19. Питание рек, расчленение гидрографа реки по видам питания. Испарение воды в речном бассейне.
20. Водный режим рек. Фазы водного режима.
21. Речной сток и его составляющие. Количественные характеристики стока воды. Пространственное распределение стока на территории СНГ.
22. Движение воды в реках.
23. Характеристики речных наносов.
24. Изменение температуры воды в пространстве и во времени.
25. Основные черты гидрохимического и гидробиологического режима рек.
26. Антропогенные изменения стока рек России.
27. Озера и их распространение на земном шаре. Типы озер по происхождению котловин и характеру водообмена. Морфология и морфометрия озер.
28. Водный баланс сточных и бессточных озер. Колебания уровня воды в озерах. Течения, волнение, перемешивание воды в озерах. Тепловой и ледовый режим озер.
29. Назначение водохранилищ и их размещение на земном шаре. Виды водохранилищ и их классификация.
30. Происхождение болот и их распространение на земном шаре. Типы болот.
31. Мировой океан и его части. Классификация морей. Происхождение, строение, рельеф дна Мирового океана. Донные отложения.
32. Водный баланс и водообмен океанов и морей. Соленость воды в океанах и морях, методы их определения. Солевой баланс вод океана. Распределение солености воды в Мировом океане.
33. Термика океанов и морей.
34. Плотность морской воды и ее зависимость от температуры, солености и давления.

35. Морские льды и их классификация. Особенности замерзания морской воды. Движение льдов.
36. Циркуляция вод в Мировом океане. Приливы. Морские течения и их классификация. Сейши, цунами, ветровые нагоны.
37. Природные ресурсы Мирового океана, их использование и охрана.
38. Антропогенные воздействия на природные воды: реки, озера, океаны и моря, подземные воды.
39. Понятие об истощении водных ресурсов. Проблема загрязнения природных вод; меры по охране вод от загрязнения.
40. Водохозяйственные и водноэкологические проблемы и роль гидрологии в их решении. Перспективы развития гидрологии.



# БИОГЕОГРАФИЯ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Типовые задания для СРС:

1. Работа с картами ареалов растений и животных по «Физико-географическому атласу мира» (Разделы: «Европа», «Азия», «Африка», «Австралия», «Северная Америка», «Южная Америка»). Дать анализ типам ареалов, определить к каким типам относятся приведенные ареалы растений и животных.

2. Работа с картами ареалов растений и животных по «Физико-географическому атласу мира» (Разделы: «Европа», «Азия», «Африка», «Австралия», «Северная Америка», «Южная Америка»). Познакомиться с представителями флоры разных районов Земного Шара и определить их систематическую принадлежность.

3. Работа с картами ареалов растений и животных по «Физико-географическому атласу мира» (Разделы: «Европа», «Азия», «Африка», «Австралия», «Северная Америка», «Южная Америка»). Познакомиться с представителями фауны разных районов Земного Шара и определить их систематическую принадлежность.

4. Работа со справочником «Мир культурных растений». Выполнить карты центров происхождения современного распространения основных культурных растений, определить их систематическую принадлежность.

5. Составить трофические цепи и сети сообществ тундры, тайги, смешанных и широколиственных лесов, степей, саванн, пустынь умеренного, субтропического и тропического поясов, дождевых лесов, проанализировать их количественное и качественное разнообразие.

6. Составить трофические цепи и сети сообществ литорали, абиссали, пелагиали разных географических поясах Тихого и Атлантического океанов.

7. Составить трофические цепи и сети сообществ рек, озер.

### Перечень контрольных вопросов для СРС.

1. Современные методы изучения и изображения ареалов.  
2. Расширение ареалов конкретных видов животных и растений.  
3. Структура ареалов конкретных видов растений и животных как основа оценки их ресурсов.

4. Фоновые виды растений и животных степных территорий.

5. Фоновые виды растений и животных широколиственных лесов.

6. Широтная зональность ландшафтов Евразии.

7. Вертикальная поясность Большого Кавказа.

8. Экотопы на границе леса и степи, их животное население.

9. Австралийские флористические и фаунистические царства – наиболее древние фитоценозы.

10. Голарктические флористические и фаунистические царства Евразии и Северной Америки, общность их фаун и флор и региональная специфика.

11. Различия растительности и животного населения европейско-западносибирской и восточносибирской тайги.

12. Человек и биом тайги: формы воздействия и их последствия.

13. Растительный и животный мир биома степей.
14. Животные – эдификаторы степных биомов.
15. Антропогенные фитоценозы как явления интразонального типа.

### **Перечень контрольных заданий для СРС.**

Задание 1. Составить обзорную таблицу биогеографических царств суши.

Знать названия биогеографических царств суши, уметь называть основных эндемиков и характерные виды растений и животных.

Задание 2. Вычертить карту биогеографических царств и областей суши.

Знать расположение биогеографических царств и областей суши на материках земли.

Задание 3. Составить обзорную таблицу биомов суши.

Знать названия биомов суши, уметь характеризовать их климатические условия и основные виды растений и животных.

Задание 4. Вычертить карту биомов суши.

### **Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:**

1. Предмет биогеографии, ее связи с другими науками.
2. Подразделения и разделы биогеографии.
3. Понятие о биосфере. Границы биосферы.
4. Понятие о живом веществе, его химический состав. Продукция живого вещества, его масса, географическое распределение.
5. Биологический (биогеохимический) круговорот. Биологическая продуктивность. Поток энергии, передача вещества в пищевых цепях.
6. Основные закономерности биосферы: единство, целостность, круговорот веществ и поток энергии, зональность, аazonальность.
7. Эволюция биосферы.
8. Ареал видовой, родовой, семейства. Классификация ареалов по степени их целостности.
9. Методы картографирования ареалов, их достоинства и недостатки. Масштабы используемых карт.
10. Роль факторов живой и неживой среды в формировании границ ареала.
11. Роль антропогенных факторов в формировании границ ареала.
12. Классификация ареалов по степени их целостности.
13. Причины возникновения разорванных ареалов.
14. Ареалы космополитные и узколокальные.
15. Понятие об эндемиках. Неоэндемики и палеоэндемики (реликты).
16. Суть явления викарирования, его биогеографическое значение.
17. Три зоны ареала. Характер использования видом его ареала.
18. Понятие о динамике границ ареала, причины неустойчивости границ.
19. Расселение животных и растений. Роль человека в расселении животных и растений.
20. Понятия флоры и фауны.
21. Систематический состав флоры и фауны.
22. Факторы, формирующие специфику флор и фаун.
23. Принцип гетерогенезиса.

24. Понятие о географическом элементе.
25. Понятие о географо-генетических группировках.
26. Главные принципы выделения основных единиц флористического (фаунистического) районирования.
27. Принципы единого биофилотического районирования.
28. Характеристика биогеографических (биофилотических) царств: географическое положение, эндемики и характерные виды растений и животных.
29. Понятие о биоценозе. Состав биоценоза.
30. Определения понятий фитоценоз и зооценоз. Представление о ведущей роли фитоценоза по отношению к зооценозу.
31. Понятие о структуре биоценоза.
32. Понятия «ландшафтный вид», «доминантный вид», «вид-эдификатор».
33. Основные закономерности распределения биоценозов: широтная зональность, высотная поясность.
34. Биоценозы: зональные, интразональные, экстразональные.
35. Понятие о динамике зональных границ и причины этого явления.
36. Принципы геоботанического и зоогеографического районирований.
37. Характеристика биомов суши: географическое положение, основные виды растений и животных, их адаптации к природным условиям, основные экологические проблемы каждого из биомов.
38. Научные основы всемирной стратегии охраны природы.

### **Тесты по теме «Биогеографические царства суши»**

#### **Вариант 1**

#### **Выберите правильный ответ из перечня:**

1. Ориентальное (Индо-Малайское) царство;
2. Эфиопское царство;
3. Мадагаскарское царство;
4. Капское царство;
5. Австралийское царство;
6. Антарктическое царство;
7. Неотропическое царство;
8. Неарктическое царство;
9. Палеарктическое царство.

#### **Вопросы:**

- 1) Для какого царства характерны долгопят, малый панда, кобра, шерстокрыл, мангуст?
- 2) Для какого царства характерны баобаб, акации, вельвичия?
- 3) Для какого царства характерны капуцин, пума, анаконда, лама, 500 видов калибри?
- 4) Для какого царства характерны железное дерево, носороговое дерево, самое большое своеобразие видов растений на столь маленькой площади?
- 5) Для какого царства характерна ящерица гаттерия?
- 6) Для какого царства характерны орешник, береза, лиственница, ель, дуб, бук?
- 7) Флора этого царства имеет общие формы с Ориентальным, Антарктическим, Неотропическим, Эфиопским царствами.

8) Для какого царства характерны скунс, ондатра, карибу, койот, опоссум, гремучая змея?

9) Это царство лемуру (36 видов) отсутствуют обезьяны, жвачные копытные, крупные хищники.

10) В этом царстве сравнительно много эндемичных нелетающих птиц: киви, султанская курица, совиный попугай, распространенные завезенные человеком мухоловки, славки, поползни, скворцы.

### **Вариант 2**

#### **Выберите правильный ответ из перечня:**

1. Ориентальное (Индо-Малайское) царство;
2. Эфиопское царство;
3. Мадагаскарское царство;
4. Капское царство;
5. Австралийское царство;
6. Антарктическое царство;
7. Неотропическое царство;
8. Неарктическое царство;
9. Палеарктическое царство.

#### **Вопросы:**

- 1) Сухопутных млекопитающих в этом царстве нет.
- 2) Для какого царства характерны фикусы, лавр, грецкий орех?
- 3) Для какого царства характерны гиббон, орангутанг, тигр, леопард, гавиал?
- 4) Для какого царства характерны секвойя, туя, магнолия?
- 5) Это царство – родина декоративных растений: ирисов, гераней, маков и др.
- 6) Для какого царства характерны казаурины, эвкалипты, кенгуровая трава?
- 7) Флора этого царства имеет общие формы с Капским, Ориентальным, Эфиопским царствами.
- 8) Для какого царства характерны человекообразные обезьяны, антилопы, носорог, слон, жираф?
- 9) Для какого царства характерны муравьед, ленивец, броненосец.
- 10) Для какого царства характерны крот, землеройка, суслик, сурок, тушканчик, верблюды одногорбый и двугорбый.

### **Тесты по теме «Биомы суши»**

#### **Вариант 1**

#### **Выберите правильный ответ из перечня:**

1. Тундры и полярные пустыни;
2. Хвойные леса (тайга);
3. Широколиственные и смешанные леса;
4. Травяные сообщества степей, прерий, пампасов;
5. Тропические, субтропические и умеренно-широтные пустыни и полупустыни;
6. Субтропические жестколиственные леса и кустарники;
7. Дождевые тропические леса и саванновые редколесья;
8. Вечнозеленые тропические и экваториальные леса;
9. Высокогорные области.

### Вопросы:

- 1) Для какого биома характерны кистеухие свиньи, леопарды, попугаи, обезьяны?
- 2) В каком биоме из высших растений много подушковидных форм кустарников и многолетних трав?
- 3) В каком биоме господствуют накипные лишайники и мхи, цветковые растения единичны.
- 4) Для какого биома характерны ель, пихта, кедр, сосна, лиственница?
- 5) В каком биоме имеется четко выраженный сухой сезон, сменяющийся сезоном дождей?
- 6) Для какого биома характерны такие хищные животные: волк, лисица, горноста́й, ласка, еж, крот, землеройка?
- 7) Для какого биома обычны тушканчик, песчанка, тонкопалый суслик?
- 8) В этом биоме обширные площади занимают заросли кустарников, их местные типы имеют народные названия: маквис, гаррига, томильяры, фригана.
- 9) Для какого биома характерны зебра, буйвол, жираф, слон?
- 10) В каком биоме наиболее многочисленны грызуны: суслики, сурки, полевки?

### Вариант 2

#### Выберите правильный ответ из перечня:

10. Тундры и полярные пустыни;
11. Хвойные леса (тайга);
12. Широколиственные и смешанные леса;
13. Травяные сообщества степей, прерий, пампасов;
14. Тропические, субтропические и умеренно-широтные пустыни и полупустыни;
15. Субтропические жестколиственные леса и кустарники;
16. Дождезеленые тропические леса и саванновые редколесья;
17. Вечнозеленые тропические и экваториальные леса;
18. Высокогорные области.

### Вопросы:

- 1) Для какого биома характерны бараны муфлон, архар, орел-беркут, снежный барс?
- 2) В этом биоме кроме дубов очень типичны земляничное дерево, вереск, мирт, ладанник, лавр.
- 3) В этом биоме основными древесными породами являются дуб, бук, граб.
- 4) Для какого биома характерны баобаб, зонтичная акация, высокорослые злаки?
- 5) В каком биоме лето очень сухое, жаркое, а зима теплая, влажная, растительность имеет резко выраженный ксерофильный облик?
- 6) В этом биоме самые крупные животные – лось и медведь, очень много кровососущих насекомых.
- 7) Для какого биома характерны крупные вечнозеленые деревья с крупными листьями, большое количество эпифитов и лиан?
- 8) Для какого биома характерны злаки: ковыли, типчак, овсяница, бородач, трава грамма?
- 9) В этом биоме все животные связаны с морем, характерны «птичьи базары».

10) Для какого биома характерны сухие колючие травы и кустарники (ксерофиты) и суккуленты?

# ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Перечень примерных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Новейшие и современные движения земной коры.
2. Выражение в рельефе структурно-литологических особенностей территории Башкортостана.
3. Основные черты рельефа.
4. Расположение основных хребтов Южного Урала.
5. Ярусность рельефа.
6. Карстовые формы рельефа.
7. Высотная поясность.
8. Районирование РБ по особенностям климата.
9. Речные бассейны Башкортостана.
10. Озера, генезис, их география.
11. Основные типы почв, растительности, животного мира.
12. Экологическая ситуация Башкортостана.
13. История изучения недр.
13. Минеральные ресурсы Башкортостана.
14. Горючие ископаемые (нефть, газ, торф, угли).
15. Месторождения руд черных металлов.
16. Месторождения руд цветных металлов.
17. Неметаллические полезные ископаемые.
18. Виды строительных материалов.
19. Яшмовый пояс.
20. Золотой, медовый пояс.
21. Гидроэнергоресурсы Башкортостана.
22. Ресурсы лекарственных растений.

### Примерный перечень вопросов промежуточной аттестации:

1. Физико-географическая характеристика Республики Башкортостан
2. Особенности геологического строения.
3. Рельеф западной, центральной, восточной, частей республики.
4. Особенности речной сети.
5. Особенности климата.
6. Особенности почв.
7. Особенности растительности.
8. Особенности животного мира.
9. Природные ресурсы.
10. Памятники природы.
11. Экологическое состояние РБ.
12. Рациональное природопользование в РБ.
13. ООПТ РБ.

14. Заповедники РБ.
15. Заказники РБ.
16. Национальные парки РБ.
17. Природные парки РБ.
18. Геологические памятники природы РБ.
19. Гидрологические памятники природы РБ.
20. Геоморфологические памятники природы РБ.
21. Биологические памятники природы РБ.
22. Комплексные памятники природы РБ.
23. Историко-культурное наследие РБ.
24. Сохранность ландшафтов РБ.



# ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ МАТЕРИКОВ И ОКЕАНОВ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Перечень примерных сообщений (докладов) и создание слайд-презентаций:

1. Человек на материке Австралия.
2. Растительность, почвы и животный мир Австралии.
3. Климат и растительность западной Азии.
4. Атлантический и Тихий океаны. Сходства и различия.
5. Внутренние воды Африки (реки, озера, их генезис и особенности гидрологического режима).
6. Микронезия. Природные условия.
7. Рельеф и морфоструктура Африки.
8. Климат западной Антарктиды.
9. Внутренние воды Северной Америки (реки, озера, их генезис и гидрографические особенности).
10. Европейское Средиземноморье (Пиренейская область).
11. Центральная Америка.
12. Растительность, почвы, животный мир Северной Америки.
13. Климат и главные климатообразующие факторы на материке Северная Америка.
14. Среднеевропейская равнина и герцинская Европа.
15. Человек на материке Африка.

### Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:

1. Основные этапы формирования рельефа и морфоструктура Зарубежной Азии.
2. Климат восточной Африки.
3. Центральные Анды и Гималаи сходство и различие.
4. Климат Евразии и основные факторы его формирования.
5. Северная Африка. Сахара. Зона Сахеля. Нагорье и плоскогорье Северной Африки.
6. Внекордильерский восток Лаврентийская возвышенность (Гренландия, Канадский Арктический архипелаг).
7. Внутренние воды Евразии. Сравнить реки Европы и Азии: Рейн и Хуанхэ, Дунай и Янцзы. Сходство и различия.
8. Восточная Африка. Горы и нагорья. Климат и растительность.
9. Внекордильерский восток (Лаврентийская возвышенность. Центральные и Великие равнины)
10. Растительность, почвы, животный мир Европы.
11. Центральная Азия (Алтынтаг, Бейшань. Алашань. Цайдам. Наньшань, Внутренняя Монголия).
12. Восточная Австралия. Большой водораздельный хребет и прилегающие к нему равнины.

13. Северные Материки. Северная Америка и Евразия. Сходство и различия природных условий.
14. Атлантический океан.
15. Полинезия. Природные условия.
16. Южная Африка и Австралия. Сходства и различия природных условий.
17. Западная Азия. Особенности природных условий.
18. Индийский океан.
19. История формирования древних платформ Евразии и разделяющих их геосинклинальных поясов.
20. Кордильеры Северной Америки.
21. Внутренние воды Австралии.
22. Основные этапы формирования природы Австралии.
23. Лаврентийская возвышенность. Канадский архипелаг.
24. Оледенение Западной Европы. Ледниковые формы рельефа.
25. Основные этапы формирования рельефа и морфоструктура Евразии.
26. Британские острова.
27. Южная Америка (Амазонская и Оринокская низменность).
28. Современный рельеф Северной Америки, роль четвертичной оледенения в его формировании
29. Восточная Азия (Великая Китайская равнина. Центральный Китай).
30. Северная Африка (Атласская горная страна. Суданская область).
31. Европа история геологического развития и морфоструктура.
32. Восточная Азия (Южный Китай. Японские острова).
33. Экваториальная Африка и экваториальная Южная Америка. Сходства и различия природных условий.
34. Основные этапы формирования рельефа Африки.
35. Северный Ледовитый океан.
36. Человек на материке Евразия. Расы и их распределение по материкам.
37. Южные материки. Южная Америка и Африка. Сходство и различия природных условий.
38. Юго-Восточная Азия (Индокитай и острова юго-востока Азии).
39. Тихий океан.
40. Основные этапы геологического развития материка Южная Америка.
41. Восточная Африка (Эфиопское нагорье, плато Сомали - дать сравнительную характеристику).
42. Климат Африки. Климатообразующие особенности на материке Африка.
43. Меланезия (Новая Гвинея, Новая Каледония, Новые Гебриды, Фиджи).
44. Бразильское и Гвианское плоскогорья. История развития, рельеф, климат и растительность.
45. Рельеф и морфоструктура материка Южная Америка.
46. Центральная, или экваториальная Африка (котловина Конго и прилегающие к ней территории).
47. Северный ледовитый и Индийский океан. Сходства и различия.
48. Климат Южной Америки Основные факторы климатообразования в Южной Америке.
49. Феноскандия (Скандинавия, Финляндия).

50. Растительность, почвы, животный мир Южной Америки.
  51. Восточная Африка (Восточно-Африканское плоскогорье).
  52. Северо-восток, восток и юго-восток Австралии.
  53. Внутренние воды Южной Америки.
  54. Центральная равнина Австралии.
  55. Береговые пустыни Африки и Южной Америки. Дать сравнительную характеристику.
  56. Альпийская Европа. Особенности природных условий.
  57. Климат Австралии. Основные факторы, формирующие климат на материке Австралия.
  58. Льянос-Ориноко. Гвианское нагорье. Гвианская низменность.
  59. Причины оледенения Антарктиды, мощность и типы ледников в Антарктиде.
  60. Рельеф и морфоструктура материка Австралия.
  61. Пустыня Африки и Австралии. Сходства и различия природных условий.
  62. Предкордильеры, Патагонские плато. Чилийские Анды.
  63. Антарктида (общая характеристика материка, история его исследования).
- Роль русских мореходов в исследование материка.
64. Рельеф, история развития, геологическое строение Антарктиды.
  65. Западная и юго-западная Австралия.
  66. Северная Америка. Природные зоны материка. Сходства и различия с природными зонами Евразии.
  67. Климат и условия его формирования, климатические особенности Антарктиды. Стоковые ветра, причины их образования.
  68. Центральная и юго-западная Азия. Сходства и различия природных условий.
  69. Гималаи и Тибет. Особенности природных условий.
  70. Юго-западная Африка и юго-западная Австралия. Сходства и различия природных условий.
  71. Горные системы и плоскогорье Южной Америки.
  72. Герцинская Европа и горы герцинского времени в Северной Америке. Сходства и различия.
  73. Южная Африка (Капские горы, пустыня Намиб, о-в Мадагаскар).
  74. История исследования Центральной Азии. Роль русских ученых в изучении этой территории.
  75. Дать сравнительную характеристику Африки и Южной Америки по 30о ю.ш.
  76. Северная Европа (Исландия, архипелаг Шпицберген. Британский архипелаг).
  77. Дать сравнительную характеристик) истории развития Южной Америки и Африки (сходства и различия).
  78. Объяснить причины различий климата в Индо-Гангской низменности на востоке и на западе.
  79. Новая Гвинея и Новая Зеландия.

# ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ РОССИИ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Перечень примерных сообщений (докладов) и создание слайд-презентаций:

1. Моря, омывающие территорию России.
2. История географических исследований территории России.
3. Часовые пояса России.
4. Литосферные плиты.
5. Полезные ископаемые России.
6. Опасные природные явления России.
7. Многолетняя мерзлота и современное оледенение.
8. Закономерности размещения растительности России.
9. Животный мир России.
10. Экологические проблемы на территории России.
11. Экологические проблемы морей России.
12. Особо охраняемые территории России.

### Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:

1. Физическая география России как учебная дисциплина и как наука.
2. Особенности физико-географического положения и природные ресурсы России.
3. Моря, омывающие территорию России.
4. Основные этапы геологической истории. Докембрий и палеозой.
5. Основные этапы геологической истории. Мезозой и кайнозой.
6. Основные черты орографии России и их тектоническая обусловленность .
7. Равнины платформенных областей и их геологическое строение.
8. Горные сооружения складчатых областей, особенности их геологического строения.
9. Полезные ископаемые и закономерности их размещения по территории России
10. События четвертичной истории, их отражения в современной природе.
11. Анализ основных климатообразующих факторов.
12. Закономерности радиационного режима.
13. Закономерности циклонической и антициклонической деятельности.
14. Закономерности изменения температуры.
15. Закономерности распределения осадков.
16. Климатические пояса и типы климатов России
17. Типы климатов (работа по карточкам).
18. Агроклиматические ресурсы России.
19. Воды России. Общие сведения, густота речной сети, факторы стока и распределения его по территории.
20. Озера. Типы озер, их распределение на территории России.
21. Типы болот; закономерности их размещения.
22. Многолетняя мерзлота и современное оледенение на территории России.
23. Основные типы почв и растительности, их размещение по территории России.
24. Физико-географическое районирование России. Анализ схем физико-

географического районирования.

25. Природные зоны России.

26. Морфоструктурные и морфоскульптурные особенности ряда орографических элементов (по выбору преподавателя).

27. Горно-островная Арктика как ПТК.

28. Кольский полуостров и Карелия как ПТК

29. Обоснование выделения Восточно-Европейской равнины как физико-географической страны. Роль геологии и тектоники в формировании орографии.

30. Характерные черты климата Восточно-Европейской равнины.

31. Почвы и растительность Восточно-Европейской равнины.

32. Обоснование выделения Кавказской горной страны. Особенности тектонического и геологического строения Кавказа.

33. Типы климатов Кавказа.

34. Большой Кавказ как ПТК.

35. Физико-географическое районирование Кавказа. Предкавказье.

36. Уральские горы как ПТК. История геологического развития.

37. Геология и рельеф Уральских гор. Орографические области.

38. Тектоническое строение Урала.

39. Климат и воды Урала.

40. Почвенно-растительный покров Уральских гор.

41. Природные ресурсы Урала и задачи их рационального использования.

# ОБЩАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Перечень примерных сообщений (докладов), рефератов, создание слайд-презентаций:

1. Новое время в развитии мира: политическая карта, население, хозяйство, взаимодействие с природой
2. Типология стран мира
3. Формирование современной политической карты мира.
4. Оценка природных ресурсов и условий.
5. Международные политические организации.
6. Экономические циклы.
7. Влияние инноваций на размещение населения и хозяйства.
8. Естественное и механическое движение населения.
9. Демографическая политика.
10. Городское и сельское население.
11. Миграции, их виды и мировая география. Миграционная политика.
12. Безработица, ее формы и распространение.
13. Машиностроительный комплекс мира.
14. Сельское хозяйство мира: растениеводство и животноводство.
15. Политические и экономические организации.

### Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:

1. Теории размещения населения (расселения): центральных мест, единой системы расселения СССР, опорного каркаса территории.
2. Развитие ТОО во 2-й половине 20 века. Современные тенденции динамики ТОО.
3. Основные закономерности и факторы размещения природных ресурсов и условий: природные и общественные.
4. Территориальные сочетания природных ресурсов (ТСПР). Понятие о ТПК.
5. Оценка природных ресурсов и условий: количественная, качественная, экономическая. Ресурсообеспеченность.
6. Естественное движение населения: естественный прирост, рождаемость, смертность, продолжительность жизни. Статистические показатели. Типы воспроизводства населения. Демографический взрыв, демографический переход.
7. Городское расселение. Современная урбанизация: общие черты, размещение. Ведущие города мира.
8. Миграции населения. Современная география миграций.
9. Структура населения по занятости. Безработица. Различия по регионам и странам.
10. Социальная структура населения. Уровень жизни населения. Понятие качества жизни. Индекс человеческого развития.
11. Теория размещения: закономерности, факторы, принципы размещения.
12. Географическое разделение труда.
13. Концепция энергопроизводственных циклов (ЭПЦ).

14. Мировая экономика, краткая история ее формирования и современные тенденции развития.
15. Значение научно-технического прогресса для развития хозяйства (в том числе территориального). Традиционные, новые и новейшие технологии, отрасли, предприятия.
16. Промышленность, ее значение и основные показатели. Традиционные, новые и новейшие отрасли и технологии.
17. ТЭК, его роль в хозяйстве, технико-экономические особенности и отраслевая структура.
18. Топливная промышленность мира: сырьевая база, факторы размещения, основные районы производства и потребления.
19. Электроэнергетика. Основные виды электростанций, факторы их размещения. Нетрадиционная энергетика. Ведущие страны.
20. Metallургия: роль в хозяйстве, технико-экономические особенности, отраслевая структура.
21. Черная металлургия: сырьевая база, факторы размещения, основные районы производства и потребления.
22. Цветная металлургия: сырьевая база, факторы размещения, основные районы производства и потребления.
23. Машиностроение: роль в хозяйстве, отраслевая структура, технико-экономические особенности.
24. Автомобилестроение, станкостроение, электроника.
25. Химическая промышленность: роль в хозяйстве, отраслевая структура. Размещение основной химии.
26. Химия полимеров: технико-экономические особенности, сырьевая база, факторы размещения, основные районы производства и потребления.
27. Лесная промышленность мира.
28. Легкая промышленность, ее основные отрасли.
29. Пищевая промышленность.
30. Сельское хозяйство, его значение и основные показатели. Агропромышленный комплекс (АПК). Современные тенденции развития. Факторы размещения: природные, общественные. Традиционные, новые и новейшие технологии.
31. Организация сельского хозяйства: землевладение, землепользование. Виды предприятий.
32. Растениеводство. Понятие о агротехнике. Культурные растения, их классификация и центры происхождения.
33. Зерновые и зернобобовые культуры: значение, особенности, распространение в мире, мировой рынок.
34. Масличные культуры и сахароносы: значение, особенности, распространение в мире, мировой рынок.
35. Волокнистые культуры: значение, особенности, распространение в мире, мировой рынок.
36. Тонизирующие культуры: значение, особенности, распространение в мире, мировой рынок.
37. Животноводство. Сочетание животноводства с растениеводством. Домашние животные, центры их происхождения.

38. Крупный рогатый скот: значение, особенности, распространение в мире. Мировой рынок продукции скотоводства.
39. Свиноводство, овцеводство, птицеводство: значение, особенности, распространение в мире. Мировой рынок их продукции.
40. Рыболовство и рыбоводство: значение, особенности, распространение в мире. Мировой рынок их продукции.
41. Сельскохозяйственные районы мира.
42. Сфера услуг: значение, место в мировом хозяйстве, отраслевая структура.
43. Транспорт: общие особенности, показатели. Понятие о транспортных системах.
44. Морской транспорт: значение, технико-экономические особенности, размещение.
45. Железнодорожный транспорт.
46. Автомобильный и трубопроводный транспорт.
47. Речной, и воздушный транспорт.
48. Информационный сектор экономики: значение, общие особенности, отраслевая структура.
49. Связь: значение, общие особенности, виды связи, их размещение.
50. Компьютерные сети: значение, общие особенности, виды, их размещение.
51. Наука и образование – важнейшие отрасли сферы услуг, их особенности, размещение.
52. Туризм: значение, особенности, размещение.
53. Влияние сферы услуг на территориальной организации общества.
54. Международные экономические отношения. Экономические организации стран мира: ЕС, АСЕАН, НАФТА, ОПЕК, СНГ.
55. Мировая география международной торговли.
56. Формирование политической карты мира. Ее современный вид и тенденции развития.
57. Мировая география современных политических конфликтов.
58. Глобальная экологическая проблема.
59. Глобальная демографическая проблема.
60. Глобальная энерго-сырьевая проблема.
61. Глобальная проблема освоения новых пространств.
62. Глобальная проблема отношений групп людей.



# ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Перечень примерных сообщений (докладов), рефератов, слайд-презентаций:

1. Политическая карта и субрегионы Зарубежной Европы.
2. Демографические процессы Зарубежной Европы.
3. Экономические организации Зарубежной Европы.
4. Экономико-географическая характеристика стран Западной Европы.
5. Экономико-географическая характеристика стран Южной Европы.
6. Экономико-географическая характеристика стран Центрально-восточной Европы.
7. Экономико-географическая характеристика стран Северной Европы.
8. Субрегионы. Страны.
9. Новые индустриальные страны Зарубежной Азии.
10. Экономико-географическая характеристика Китайской Народной Республики.
11. Экономико-географическая характеристика Японии.
12. Экономико-географическая характеристика Индии.
13. Экономико-географическая характеристика Египта.
14. Экономико-географическая характеристика Нигерии.
15. Экономико-географическая характеристика ЮАР.
16. Экономико-географическая характеристика США.
17. Экономико-географическая характеристика Мексики.
18. Экономико-географическая характеристика Бразилии.

### Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:

1. Особенности географического положения и природные ресурсы Великобритании.
2. Население Великобритании: относительная этническая однородность, низкий прирост населения. Проблема Северной Ирландии.
3. Промышленность Великобритании: сравнительно высокая доля старых отраслей (черная металлургия, текстильная промышленность, судостроение и т.д.), структурные изменения в отраслевом составе, преобладающая роль машиностроения и увеличение в нем доли новых отраслей.
4. Характеристика отраслей сельского хозяйства Великобритании.
5. ЭГП, состав территории, заморские департаменты Франции. Особенности административно-территориального устройства страны. Рекреационные ресурсы страны.
6. Характеристика населения Франции: прирост населения, городские агломерации; особенности французской нации.
7. Значимые по запасам полезные ископаемые Франции. Характеристика основных отраслей промышленности. Роль АЭС в энергетике.
8. Характеристика сельского хозяйства Франции.
9. Состав Центрально-Восточной Европы, своеобразие ЭГП, природно-

ресурсная база.

10. Население Центрально-Восточной Европы: этнический состав, внешние и внутренние миграции, их причины; различия в плотности населения, урбанизация, крупнейшие города. Общая характеристика хозяйства Центрально-Восточной Европы. Относительно высокая доля старых отраслей, состояние и перспективы развития базовых отраслей, их территориальная организация, крупнейшие промышленные районы.

11. ЭГП, важнейшие этапы формирования современной территории Польши, своеобразие минеральных ресурсов.

12. Промышленность Польши: комплекс горнодобывающих отраслей, высокий уровень развития машиностроения, курс на интеграцию в европейскую экономику. Характеристика внешних экономических связей.

13. Характеристика природно-ресурсной базы стран бывшей Югославии.

14. Этнические и религиозные различия, территориальные проблемы, связанные с ними, демографическая ситуация, характер и причины внешних и внутренних миграций в странах бывшей Югославии.

15. Своеобразие экономического развития стран после распада бывшей Югославии.

16. Типичные черты, экономическая и социальная отсталость, внутренние различия развивающихся стран.

17. Состав Латинской Америки, основные этапы формирования политической карты, хозяйственная оценка природных ресурсов.

18. Население: коренное население доколумбовой Америки, современный этнический состав – результат внешних миграций в разные этапы колонизации региона. Особенности региональной урбанизации, гипертрофированная роль городов, несформированность городской сети.

19. Характеристика промышленности Латинской Америки.

20. Своеобразие ЭГП Мексики, значимость запасов и разнообразие полезных ископаемых.

21. Население Мексики. Внешние миграции.

22. Отраслевая структура хозяйства Мексики.

23. Аргентина – типично «Белая» страна, роль европейской иммиграции в формировании населения страны. Высокая степень урбанизации.

24. Общая характеристика хозяйства Аргентины: основа экономики – сельское хозяйство экспортного направления, переход на путь экспортоориентированной экономики, моноцентричность в размещении промышленности, ее прибрежная локализация.

25. ЭГП Бразилии, удельный вес страны в запасах основных видов минерального сырья.

26. Характеристика населения Бразилии.

27. Общая характеристика промышленности Бразилии.

28. Сельское хозяйство Бразилии.

29. Сравнительная характеристика хозяйства стран Южной Европы.

30. Исторические аспекты образования малых стран Европы.

31. Характеристика экономического развития Венгрии. ЭГП, бедность ресурсной базы, значение рекреационных ресурсов. Общая характеристика населения.

32. ЭГХ стран Восточной Европы.

33. Характеристика населения Латинской Америки, особенности демографической ситуации, временные и территориальные этапы заселения территории стран региона, этнический состав населения, особенности расселения и урбанизация.
34. Многообразие подходов к районированию Африки, границы субрегионов, состояние их природно-ресурсной базы. Колониальное прошлое Африки.
35. Население Африки: сложность этнического состава, различия по субрегионам, контрастность в размещении, разница социального уровня, особенности урбанизации.
36. Характеристика территориальной структуры хозяйства Африки.
37. Политическая карта Зарубежной Азии. Характеристика населения – этническое и религиозное разнообразие. Внутренние различия.
38. Оценка ЭГП Китая с учетом изменения во внешней и внутренней политике страны. Специфика и суть процесса децентрализации промышленности Китая. Система открытых территорий, роль Гонконга и Тайваня в привлечении иностранного капитала.
39. Экономико-географическая характеристика населения Китая.
40. Характеристика природно-ресурсной базы Китая.
41. Общая характеристика промышленности Китая.
42. Экономико-географическое положение и характеристика природно-ресурсной базы Юго-Западной Азии.
43. Характеристика населения Юго-Западной Азии. Исторические особенности. Пространственное размещение населения. Национальный и религиозный состав.
44. Экономико-географическая характеристика хозяйства Юго-Западной Азии.
45. Общая характеристика стран Южной Азии. ЭГП, природно-ресурсная база, население. Различия стран по уровню развития хозяйства.
46. Экономико-географическое положение и характеристика природно-ресурсной базы Индии. Экономико-географическая характеристика населения Индии. Особенности демографической политики.
47. Политическая карта, экономико-географическое положение и природные условия и ресурсы стран Юго-Восточной Азии.
48. Экономико-географическая характеристика населения Юго-Восточной Азии.
49. Характеристика промышленности Юго-Восточной Азии. Отрасли специализации, главные промышленные районы.

# ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ РОССИИ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Перечень примерных сообщений (докладов), рефератов, слайд-презентаций:

1. Основные концепции и теории отечественной социальной географии.
2. Историко-географические особенности формирования страны.
3. Ресурсный потенциал, территориальные сочетания природных ресурсов, ресурсные циклы.
4. Влияние природно-ресурсного фактора на отраслевую и территориальную структуру России.
5. Общая оценка характера природопользования, экологических проблем регионов России.
6. География населения, геодемографические процессы.
7. Естественное движение населения, его территориальные различия.
8. Миграция населения. Этнический состав населения России.
9. Народы России, их география.
10. Размещение населения. Урбанизация.
11. Топливо-энергетический комплекс России
12. Проблемы и перспективы развития электроэнергетики.
13. Металлургический комплекс России.
14. Машиностроительный комплекс, оборонно-промышленный комплекс.
15. Инфраструктурный комплекс. Транспорт.
16. Экономическое районирование России.
17. Комплексная характеристика экономических районов (по выбору).

### Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:

1. Сетки районов России при экономическом и социально-экономическом районировании, их общие и отличительные черты.
2. Народы Севера и Дальнего Востока, особенности их культуры и быта.
3. Дореволюционные школы районирования России
4. Экономическая зона БАМ, проблемы ее развития.
5. Исторические особенности, современные проблемы и тенденции развития районов европейской России.
6. Значение алмазо-, золото-, оловодобычи Дальнего Востока. Рыбопромышленный и лесопромышленный комплексы Дальнего Востока.
7. Федеральный Округ, понятие, функции.
8. Проблема Курильских островов, эффективного вхождения и представительства в ассоциации стран азиатско-тихоокеанского региона.
9. Внутренние различия укрупненного экономического района Центральной России
10. Специфика политико-географического и экономико-географического положения Дальневосточного экономического района.
11. Типологическая характеристика Северо-Кавказского экономического района России.
12. Республика Якутия-Саха, её уникальность в географическом отношении.

13. Комплекс транспортного машиностроения Центрального и Волго-Вятского районов.
14. Типологическая комплексная характеристика Дальневосточного экономического района.
15. Особенности заселения Северного Кавказа. Национальный состав населения.
16. Народы Обского и Енисейского Севера, юга Сибири, особенности их быта и хозяйства, социальные и экологические проблемы Севера.
17. Типологическая комплексная характеристика Северного экономического района России.
18. Цветная металлургия Сибири.
19. Тимано-Печорский ТПК.
20. Энергетический потенциал Ангары и Енисея
21. Образ жизни и культура народов коми, карел, ненцев, вепсов.
22. Норильский промышленный район.
23. Внутренние различия укрупненного экономического района Урало-Поволжья: Поволжский и Уральский экономические районы.
24. Восточно-Сибирский экономический район.
25. Нефтегазохимические производства Урало-Поволжья, их значение в РФ, структура.
26. Кузнецкий промышленный район. Алтай.
27. Автомобильный комплекс Урало-Поволжья.
28. Западно-Сибирский ТПК.
29. Экологические проблемы Волжской речной системы.
30. Месторождения нефти и природного газа.
31. Нижнекамский и Оренбургский промышленные районы.
32. Западно-Сибирский экономический район.
33. Горнопромышленная зона и экологические проблемы Урала.
34. Месторождения нефти и природного газа.
35. Укрупненные районы азиатской России - Сибирь и Дальний Восток.
36. Западно-Сибирский экономический район.
37. История и современные проблемы развития районов азиатской России.
38. Типологическая комплексная характеристика Сибирского экономического макрорайона.

#### **Перечень примерных тем курсовых работ:**

1. Основные концепции и теории отечественной социальной географии.
2. Историко-географические особенности формирования страны.
3. Ресурсный потенциал, территориальные сочетания природных ресурсов, ресурсные циклы.
4. Влияние природно-ресурсного фактора на отраслевую и территориальную структуру России.
5. Общая оценка характера природопользования, экологических проблем регионов России.
6. География населения, геодемографические процессы.
7. Естественное движение населения, его территориальные различия.

8. Миграция населения. Этнический состав населения России.
9. Народы России, их география.
10. Размещение населения. Урбанизация.
11. Топливо-энергетический комплекс России
12. Проблемы и перспективы развития электроэнергетики.
13. Metallургический комплекс России.
14. Машиностроительный комплекс, оборонно-промышленный комплекс.
15. Инфраструктурный комплекс. Транспорт.
16. Экономическое районирование России.
17. Комплексная характеристика экономических районов (по выбору).

# ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Примерные задания для самостоятельной работы студентов

- изучение расположения объектов и усвоение географической номенклатуры: свободный показ по карте основных барических центров, границ тепловых, климатических поясов, рек, озер, морей и пр.;
- выявление закономерностей (по картам, атласам, литературным источникам и электронным ресурсам): возникновения планетарных ветров, парникового эффекта, распределения температур, ветрового волнения, цунами, поверхностных океанических течений; солености, биологической продуктивности различных районов Мирового океана; залегания грунтовых вод; эвтрофикации озер и объяснение причин выявленных закономерностей;
- выполнение графических работ: картирование бассейна реки, построение картосхемы глубин озера, поперечных профилей сечения реки и пр. (выполняется на базе табличного материала, с использованием карт и атласов, на кальке или миллиметровой бумаге);
- работа с контурными картами: построение схемы общей циркуляции атмосферы и вод Мирового океана, определение границ климатических поясов, расположение рек, контур водоемов, границ бассейнов рек (выполняется на базе табличного или текстового материала с использованием карт и атласов);
- расчетные работы: расчет скорости ветра, атмосферного давления, барического градиента, превышения высот, скорости течения, высота приливов-отливов, скорости течения реки, объемов и модулей стока, поверхностных океанических течений; дебита источников и пр. (с помощью лабораторных практикумов);
- усвоение терминологии:
  - ведение терминологического словаря;
  - решение и самостоятельное составление кроссвордов по отдельным темам (для составления каждого кроссворда используются термины, раскрывающие понятия рассматриваемой темы, не выходящие за ее рамки; кроссворд может быть построен в любой форме (классический, квадрослов, сканворд); после построения сетки необходимо кратко и точно сформулировать вопросы к использованным терминам; при работе использовать только односложные термины, в именительном падеже, в том числе, в котором употребляются; сетку кроссворда выполнить в программе Excel, затем перенести ее в Word, где дополнить формулировками вопросов к словам, сначала по горизонтали, затем по вертикали, с соответствующей нумерацией);
- подготовка к тестированию: решение промежуточных тестов по отдельным темам, самостоятельная разработка тестовых вопросов разных типов.

### Примерный перечень вопросов промежуточной аттестации:

#### 1. Учение об атмосфере

1. Состав атмосферного воздуха.
2. Строение атмосферы.
3. Основные метеовеличины, их определение, единицы измерения.

4. Статика атмосферы. Силы, действующие в атмосфере.
5. Барометрическая ступень.
6. Барометрические формулы и их применение.
7. Основные барические системы.
8. Влажно-адиабатические процессы.
9. Солнечная радиация вне атмосферы, ее спектральный состав. Солнце – источник энергии.
10. Понятие о солнечной постоянной.
11. Распределение прямой солнечной радиации по земному шару и изменение ее во времени.
12. Поглощение радиации в атмосфере.
13. Прямая, рассеянная и отраженная солнечная радиация.
14. Излучение Земли и атмосферы. Понятие об эффективном излучении.
15. Уравнение радиационного баланса поверхности Земли, атмосферы и системы Земля – атмосфера.
16. Изменение составляющих радиационного баланса под влиянием отражения.
17. Основные процессы переноса тепла в атмосфере.
18. Тепловой баланс земной поверхности, атмосферы, системы Земля-атмосфера.
19. Понятие о турбулентном обмене в атмосфере.
20. Конвективный и турбулентный потоки тепла. Инверсии температуры.
21. Водяной пар в атмосфере. Испарение. Конденсация водяного пара в атмосфере.
22. Вертикальное распределение влажности воздуха.
23. Туманы, причины образования, классификация.
24. Облака. Основные процессы облакообразования.
25. Высота облаков и их внутреннее строение. Международная классификация облаков.
26. Снежный покров, его значение и распределение по земному шару.
27. Местные ветры.
28. Влияние сил трения на движение воздуха.
29. Общая циркуляция атмосферы.
30. Циркуляция тропической зоны. Пассаты.
31. Циркуляция атмосферы в умеренных и высоких широтах.
32. Сезонные колебания циркуляции атмосферы. Муссоны.
33. Климатообразующие факторы.
34. Географические факторы климата.
35. Понятие о местном климате и микроклимате.
36. Классификация климатов Земли по Алисову.
37. Климаты географических зон по Бергу.
38. Классификация климатов Кеппена.
39. Современные изменения климата.
40. Озон в атмосфере.

## **2. Учение о гидросфере**

1. Понятие о гидросфере.



2. Водные объекты.
3. Гидрологические характеристики. Гидрологические процессы.
4. Методы гидрологических исследований.
5. Вода как химическое соединение.
6. Химические свойства природных вод. Вода как растворитель.
7. Классификация природных вод по минерализации и солевому составу.
8. Понятие о качестве воды.
9. Физические свойства природных вод. Агрегатные состояния воды.
10. Тепловые свойства воды.
11. Понятие о водном и тепловом балансе объекта или части суши.
12. Круговорот воды. Водный баланс земного шара, Мирового океана, суши.
13. Понятие о водных ресурсах.
14. Гидрология ледников. Их распространение на земном шаре.
15. Гидрология подземных вод. Классификация подземных вод.
16. Реки и их распространение на земном шаре. Типы рек. Водосбор и бассейн реки. Морфометрические характеристики бассейна реки.
17. Питание рек, расчленение гидрографа реки по видам питания. Испарение воды в речном бассейне.
18. Водный режим рек. Фазы водного режима.
19. Речной сток и его составляющие. Количественные характеристики стока воды. Пространственное распределение стока на территории СНГ.
20. Движение воды в реках.
21. Характеристики речных наносов.
22. Изменение температуры воды в пространстве и во времени.
23. Основные черты гидрохимического и гидробиологического режима рек.
24. Антропогенные изменения стока рек России.
25. Озера и их распространение на земном шаре. Типы озер по происхождению котловин и характеру водообмена. Морфология и морфометрия озер.
26. Водный баланс сточных и бессточных озер. Колебания уровня воды в озерах. Течения, волнение, перемешивание воды в озерах. Тепловой и ледовый режим озер.
27. Назначение водохранилищ и их размещение на земном шаре. Виды водохранилищ и их классификация.
28. Происхождение болот и их распространение на земном шаре. Типы болот.
29. Мировой океан и его части. Классификация морей. Происхождение, строение, рельеф дна Мирового океана. Донные отложения.
30. Водный баланс и водообмен океанов и морей. Соленость воды в океанах и морях, методы их определения. Солевой баланс вод океана. Распределение солености воды в Мировом океане.
31. Термика океанов и морей.
32. Плотность морской воды и ее зависимость от температуры, солености и давления.

33. Морские льды и их классификация. Особенности замерзания морской воды. Движение льдов.
34. Оптические и акустические свойства морских вод.
35. Циркуляция вод в Мировом океане. Приливы. Морские течения и их классификация. Сейши, цунами, ветровые нагоны.
36. Природные ресурсы Мирового океана, их использование и охрана.
37. Водные экосистемы, их абиотические и биотические компоненты. Понятие о гидроэкологии.
38. Антропогенные воздействия на природные воды: реки, озера, океаны и моря, подземные воды.
39. Понятие об истощении водных ресурсов. Проблема загрязнения природных вод; меры по охране вод от загрязнения.
40. Водохозяйственные и водноэкологические проблемы и роль гидрологии в их решении. Перспективы развития гидрологии.

### **3. Учение о биосфере**

1. Понятие о биосфере. Состав и строение биосферы.
2. Организованность биосферы. Форма организации живого вещества.
3. Биоразнообразие как ресурс биосферы.
4. Основные этапы и эпохи эволюционного развития биосферы.
5. Зарождение жизни на Земле и причины ее быстрого распространения.
6. Эволюция биосферы и изменение биоразнообразия.
7. Современные представления о биосфере (экосфере), вещественный состав, строение и границы.
8. Учение В.И. Вернадского о биосфере: функции живых организмов и уровни организации живой материи.
9. Биогеохимические принципы биосферы.
10. Теплооборот и влагооборот.
11. Круговорот вещества и энергии в биосфере.
12. Жизненные сообщества в разных средах жизни.
13. Роль биоты Земли в устойчивом развитии окружающей среды.
14. Основные закономерности биосферы и географической оболочки.
15. Роль живого вещества в формировании природных компонентов географической оболочки.
16. Биологическая продуктивность зональных природных комплексов и биомассы Земли в биосфере.
17. Продуктивность биосферы, повышение продуктивности биосферы.
18. Роль живого вещества в функционировании основных сфер Земли.
19. Глобальный экологический кризис.
20. Деятельность человека и основные угрозы биоразнообразию.
21. Проблемы взаимодействия человека и биосферы.
22. Специфика разнообразия сред жизни.
23. Изменение биоразнообразия по географическим градиентам.
24. Планетарные очаги биоразнообразия.
25. Структура биосферы на физическом, химическом и биологическом уровнях организованности.
26. Глобальный, региональный и локальный уровни исследований биосферы.

27. Планетарные биогеохимические функции живого вещества.
28. Глобальный масштаб биогеохимических процессов.
29. Типы миграции вещества в биосфере.
30. Почвы как компонент биосферы: глобальные функции почвенного покрова.
31. Биосферные циклы важнейших химических элементов.
32. Эффект самоочищения биосферы.
33. Энергетический баланс биосферы.
34. Энергия в биосфере.
35. Место человечества в эволюции биосферы.
36. Основные признаки современной биосферы (экоферы).
37. Экосистемы антропогенного происхождения и биоразнообразие.
38. Современные методы исследования биосферы.
39. Международные программы биосферных исследований.
40. Концепция устойчивого развития биосферы.

# ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:

1. Объект и предмет исследования в ландшафтоведении. Место ландшафтоведения в системе других наук.

2. Понятие о природном территориальном комплексе.

3. Природные компоненты как части ПТК, их свойства.

4. Связи между природными компонентами.

5. Вертикальная и горизонтальная структура ПТК.

6. Иерархия природных геосистем. Таксономические единицы.

7. Понятие «ландшафт» (определение понятия, разная трактовка).

Морфологическая структура ландшафта.

8. Элементарный ПТК, его организация, характеристика.

9. Урочища и подурочища как составные части ландшафта.

10. Местность как морфологическая единица.

11. Парагенетические геосистемы (определение понятия, особенности организации, свойства, примеры).

12. Ландшафтные катены (определение понятия, особенности организаций, примеры).

13. Ландшафтные поля и нуклеарные геосистемы

14. Ландшафтный экотон.

15. Широтная зональность.

16. Высотная поясность.

17. Секторность.

18. Высотно-генетическая ярусность равнинных и горных ПТК.

19. Эспозиционная дифференциация ПТК.

20. Понятие динамики ПТК. Состояние ПТК.

21. Динамика функционирования.

22. Динамика развития.

23. Эволюционная динамика.

24. Динамические тренды геосистем.

25. Динамика природных катастроф и восстановительных сукцессии.

26. Антропогенная динамика.

27. Устойчивость ПТК. Типы и факторы устойчивости ландшафтов.

28. Учение о природно-антропогенных ландшафтах. Определение основных понятий: природно-антропогенные ландшафты (ПАЛ), культурные ландшафты, окультуренные ландшафты, маргинальные (побочные) ПАЛ.

29. Основные отличия природных и природно-антропогенных ландшафтов.

30. Основные факторы и направления антропогенезации ландшафтов.

31. Культурный ландшафт. Геоэкологическая концепция культурного ландшафта.

32. Характерные черты культурного ландшафта.

33. Классификации ПАЛ по системе природопользования и характеру трансформации природы.

34. Ландшафтно-экологическое планирование.

35. Ландшафтно-экологическая архитектура и дизайн.

**Перечень примерных тем курсовых работ:**

1. Природные зоны России.

2. Ландшафтная характеристика территории.

3. Высотная поясность гор России, мира.

4. Составление ландшафтной карты (крупно- и среднемасштабной) местности.

5. Составление ландшафтно-экологических карт.

6. Ландшафтный дизайн.

7. Ландшафтное планирование: сущность и методы.

8. Ландшафтная архитектура.

9. Эстетика и дизайн ландшафта.

10. Ландшафтное прогнозирование: сущность и методы.

11. Экологические кризисы.

12. Проблемы особо охраняемых природных территорий.

# ГЕОЛОГИЯ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Задания для самостоятельной работы

#### Задание 1. Геологические термины.

Составить словарь основных понятий по разделам: кристаллография, минералогия, петрография, палеонтология, структурная и динамическая геология.

#### Задание 2. Геохронологическая шкала.

Составить геохронологическую шкалу, выделить цветовую легенду и индексы.

#### Задание 3. Определитель минералов в таблице.

Заполнить таблицу по минералам.

#### Задание 4. Определитель горных пород в таблице.

Заполнить таблицу по горным породам.

#### Задание 5. Практическое значение палеонтологических остатков.

Выделить практические значения каждого класса палеонтологических остатков.

### Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:

1. Определение объекта, предмета, задач и методов геологического комплекса наук.
2. Основные этапы истории развития геологических знаний.
3. Общие представления о строении и составе земного шара. Химический состав земной коры.
4. Магнитные характеристики Земли.
5. Тепловые характеристики Земли.
6. Методы относительной и абсолютной геохронологии. Геохронологическая шкала.
7. Роль геологических процессов в осадкообразовании и формировании рельефа Земли.
8. Химическое выветривание.
9. Физическое выветривание.
10. Генетические типы континентальных отложений.
11. Современные и древние коры выветривания и связанные с ними полезные ископаемые.
12. Геологическая деятельность ветра по разрушению и переносу горных пород.
13. Эоловая аккумуляция. Типы пустынь.
14. Пликативные дислокации.
15. Дизъюнктивные нарушения земной коры.
16. Методы изучения эпейрогенических движений.
17. Порядок отложений в трансгрессивной и регрессивной сериях осадков.
18. Основные положения теории литосферных плит и ее значение для геологии и геоморфологии.
19. Динамо метаморфизм.
20. Концепция рельефообразования И.П.Герасимова и Ю.А.Мещерякова.
21. Контактный метаморфизм.

22. Факторы, виды и типы метаморфизма.
23. Классификация горных ледников и форм рельефа, которые они образуют.
24. Формы рельефа гор в зонах сезонной мерзлоты.
25. Комплексы разрывных нарушений.
26. Осадконакопление на разных морфологических элементах дна Мирового океана.
27. Разрушительная деятельность моря. Береговой шельф.
28. Аккумулятивная деятельность ледников.
29. Разрушительная деятельность ледников.
30. Геологическая деятельность ледников - общие понятия, условия формирования и типы ледников.
31. Геологическая деятельность озер и болот.
32. Классификация землетрясений. Основные элементы тектонического землетрясения.
33. Сейсмические и постсейсмические нарушения земной коры. Регистрация землетрясений. Антисейсмическое строительство.
34. Типы метаморфизма. Фации метаморфизма.
35. Дифференциация магмы.
36. Интрузивный магматизм. Формы интрузий.
37. Эффузивный магматизм. Классификация вулканов.
38. Поствулканические процессы.
39. Образование и развитие оврагов и балок. Меры борьбы с эрозионными процессами.
40. Гипотеза В.А. Обручева об образовании лессов. Лессовидные толщи Башкирии.
41. Строение и развитие речных террас.
42. Геологическая деятельность русловых потоков. Глубинная и боковая эрозия.
43. Гидрогеологические характеристики горных пород.
44. Типы подземных вод по геологическим условиям залегания.
45. Происхождение подземных вод.
46. Карстовые и суффозионные формы рельефа.
47. Оползни, сели, солифлюкция.
48. Рифы, условия их образования. Древние рифы Башкирии. 49. Карст Башкирии.
50. Классификация морских берегов.
51. Элементы симметрии кристаллов. Кристаллографические формулы.
52. Классы, сингонии, категория кристаллов.
53. Самородные элементы.
54. Минералы класса сульфатов.
55. Минералы класса сульфидов.
56. Минералы класса галоидов.
57. Минералы класса окислов и гидроокислов.
58. Минералы класса карбонатов.
59. Островные и цепочечные силикаты.
60. Ленточные и листовые силикаты.
61. Каркасные силикаты.

62. Фосфаты.
63. Кислые магматические породы.
64. Средние магматические породы.
65. Основные и ультраосновные магматические породы.
66. Парасланцы.
67. Ортасланцы.
68. Обломочные породы.
69. Хемогенные породы.
70. Органогенные породы.
71. Классификация магматических пород.
72. Полезные ископаемые осадочного происхождения.
73. Понятие о парагенезисе.
74. Полезные ископаемые платформенной части Башкирии.
75. Полезные ископаемые горного Башкортостана.



# ГЕОХИМИЯ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Примерная тематика вопросов для самостоятельных работ

1. Геохимия в работах Ф.Кларка, В.И.Вернадского, В.М.Гольдшмита, А.Е.Ферсмана, А.П.Виноградова.
2. Современные химико-аналитические, физико-химические методы исследований в геохимии.
3. Экспериментальные методы. Геохимические модели.
4. Геохимические классификации химических элементов А.Е.Ферсмана, В.И.Вернадского, В.М.Гольдшмита, А.Н.Заварицкого.
5. Классификация химических элементов по особенностям их миграции в ландшафтах.
6. Формы нахождения химических элементов в геохимических системах.
7. Факторы миграции по А.Е.Ферсману (внутренние, внешние).
8. Eh и pH природных сред.
9. Особенности миграции химических элементов в различных классах ландшафтов.
10. Геохимические барьеры.
11. Типы геохимических барьеров: механические, физико-химические, биогенные, техногенные.
12. Классификация физико-химических и техногенных геохимических барьеров по А.И.Перельману.
13. Химический состав основных оболочек Земли.
14. Источники энергии геохимических процессов.
15. Средний химический состав земной коры. Методы ее оценки.
16. Кларки и кларки концентраций химических элементов.
17. Кларки концентрации и кларки рассеяния рудогенных элементов в докембрийских осадочных породах Башкирского мегантиклинория.
18. Кларки концентрации и кларки рассеяния халькофильных элементов в докембрийских осадочных породах Башкирского мегантиклинория.
19. Магма и условия ее кристаллизации (кристаллизационная, гравитационная дифференциация, ликвация).
20. Роль летучих в магме.
21. Когерентные и некогерентные элементы.
22. Химические особенности основных серий магматических пород.
23. Редкоземельные элементы в интрузивных магматических породах Башкирского мегантиклинория.
24. Редкоземельные элементы в эффузивных магматических породах Башкирского мегантиклинория.
25. Когерентные и некогерентные элементы в вендских магматических породах Башкирского мегантиклинория.
26. Определение понятия гидротерм. Современные гидротермы, их классификация.

27. Геохимические барьеры гидротермальных систем.
28. Роль методов термобарогеохимии в установлении условий образования гидротермалитов.
29. Различия процессов метаморфизма и диагенеза.
30. Роль давления и температуры в процессах метаморфизма.
31. Масштабы и механизм массопереноса при метаморфизме.
32. Классификация процессов гипергенеза. Факторы миграции химических элементов при гипергенезе.
33. Миграционные ряды химических элементов при гипергенезе по Б.Б.Полынову и А.И.Перельману.
34. Геохимические фации седиментогенеза.
35. Коры выветривания окислительного, глеевого и сульфидного ряда.
36. Геохимические процессы в зоне окисления месторождений.
37. Геохимия диагенетических процессов без участия и при участии органического вещества.
38. Распределение воды на Земле и виды вод: океанические, поверхностные, подземные и др.
39. Образование гидросферы.
40. Эволюция химического состава вод океана в геологической истории.
41. Источники растворенного вещества океанических вод.
42. Кислотно-щелочные и окислительно-восстановительные условия в океане. Взаимодействие океана с атмосферой, растворенные газы в океанической воде, их роль в процессах седиментогенеза.
43. Воды континента.
44. Сравнение состава океанических вод и вод континента.
45. Геохимические барьеры в различных участках акваторий морских бассейнов.
46. Атмосфера. Химический состав, вертикальная зональность.
47. Формы присутствия химических элементов в биосфере.
48. Геохимическая специфика живого вещества.
49. Биологический кругооборот химических элементов.
50. Общие особенности биогенной миграции химических элементов.
51. Кларки концентрации живого вещества (биофильность химических элементов).
52. Биогенное минералообразование и породообразование.
53. Геохимические классификации химических элементов по условиям их миграции в биосфере.
54. Основные типы техногенеза.
55. Техногенез как геохимический фактор.
56. Загрязнение окружающей среды и нарушение природных геохимических циклов человеком.
57. Техногенные ландшафты.
58. Приоритетные загрязнители.
59. Геохимия основных типов техногенных ландшафтов.
60. Геохимические особенности городов, горнопромышленных, сельскохозяйственных и других техногенных ландшафтов.

### Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:

1. Определение геохимии как науки о распространенности и закономерностях миграции, концентрации и рассеяния химических элементов.
2. Объекты исследования геохимии.
3. Геохимические системы и геохимические процессы.
4. Основные разделы геохимии: космогеохимия, биогеохимия, термобарогеохимия, геохимия отдельных элементов и изотопов, физико-химия природных процессов и др.
5. Развитие геохимических знаний. Работы Ф.Кларка, В.И.Вернадского, В.М.Гольдшмита, А.Е.Ферсмана, А.П.Виноградова.
6. Роль геохимии в выявлении минеральных ресурсов, охране окружающей среды.
7. Современные задачи геохимии.
8. Химико-аналитические, физико-химические методы исследований в геохимии.
9. Методы термобарогеохимии.
10. Геохимические модели.
11. Изотопы, изобары, изотоны. Радиоактивные и стабильные изотопы.
12. Геохимические классификации химических элементов А.Е.Ферсмана, В.И.Вернадского, В.М.Гольдшмита, А.Н.Заварицкого.
13. Классификация химических элементов по особенностям их миграции в ландшафтах.
14. Явление изоморфизма. Основные типы изоморфизма.
15. Изоморфные ряды химических элементов.
16. Характерные изоморфные замещения в минералах, слагающих земную кору.
17. Формы нахождения химических элементов в геохимических системах.
18. Факторы миграции по А.Е.Ферсману (внутренние, внешние).
19. Eh и pH природных сред.
20. Особенности миграции химических элементов в различных классах ландшафтов.
21. Формы и механизм переноса химических элементов в процессах их миграции.
22. Диффузия и конвекция (инфильтрация)
23. Геохимические барьеры и их типы (механические, физико-химические, биогенные, техногенные).
24. Классификация физико-химических и техногенных геохимических барьеров по А.И.Перельману.
25. Геохимические барьеры в гипогенных и гипергенных геохимических системах.
26. Химический состав основных оболочек Земли.
27. Источники энергии геохимических процессов.
28. Средний химический состав земной коры и методы ее оценки.
29. Кларки и кларки концентраций химических элементов.
30. Магма и ее состав.

31. Условия кристаллизации (кристаллизационная, гравитационная дифференциация, ликвация).
  32. Когерентные и некогерентные элементы.
  33. Геохимические особенности магматических пород.
  34. Определение понятия гидротерм.
  35. Современные гидротермы и их классификация.
  36. Геохимические барьеры гидротермальных систем.
  37. Различия процессов метаморфизма и диагенеза.
  38. Роль давления и температуры в процессах метаморфизма.
  39. Интертность и подвижность элементов при метаморфизме.
  40. Классификация процессов гипергенеза.
  41. Факторы миграции химических элементов при гипергенезе.
  42. Миграционные ряды химических элементов при гипергенезе по Б.Б.Полынову и А.И.Перельману.
  43. Геохимические фации седиментогенеза.
  44. Коры выветривания окислительного, глеевого и сульфидного ряда.
  45. Геохимические процессы в зоне окисления месторождений.
  46. Геохимия диагенетических процессов без участия и при участии органического вещества.
  47. Распределение воды на Земле. Виды вод: океанические, поверхностные, подземные и др.
  48. Образование гидросферы.
  49. Современный океан. Состав его вод.
  50. Эволюция химического состава вод океана в геологической истории.
  51. Источники растворенного вещества океанических вод.
  52. Кислотно-щелочные и окислительно-восстановительные условия в океане.
  53. Взаимодействие океана с атмосферой, растворенные газы в океанической воде, их роль в процессах седиментогенеза.
  54. Воды континента.
  55. Сравнение состава океанических вод и вод континента.
  56. Геохимические барьеры в различных участках акваторий морских бассейнов.
  57. Атмосфера. Химический состав, вертикальная зональность.
  58. Происхождение компонентов атмосферы и её эволюция в истории Земли.
- Атмосферный аэрозоль.
59. Геохимическая специфика живого вещества.
  60. Биологический кругооборот химических элементов.
  61. Формы присутствия химических элементов в биосфере.
  62. Общие особенности биогенной миграции химических элементов.
  63. Кларки концентрации живого вещества (биофильность химических элементов).
  64. Биогенное минералообразование и породообразование.
  65. Геохимические классификации химических элементов по условиям их миграции в биосфере.
  66. Основные типы техногенеза.
  67. Техногенез как геохимический фактор.

68. Загрязнение окружающей среды.
69. Нарушение природных геохимических циклов человеком.
70. Техногенные соединения, не имеющие природных аналогов.
71. Техногенные ландшафты.
72. Геохимия основных типов техногенных ландшафтов.
73. Геохимические особенности городов.
74. Геохимические особенности горнопромышленных техногенных ландшафтов.
75. Геохимические особенности сельскохозяйственных техногенных ландшафтов.

# МЕТОДЫ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации:

1. Определение основного понятия: «природный комплекс».
2. Задачи научных физико-географических методов и научных исследований.
3. Природные комплексы и их классификация.
4. Камеральные методы исследования ландшафтов.
5. Картографический метод ландшафтного исследования.
6. Космосъемочные методы исследования ландшафтов.
7. Задачи, решаемые в процессе комплексных физико-географических исследований.
8. Постановка задач при изучении геодинамических процессов.
9. Методика обработки геодезических наблюдений.
10. Методика определения планового и высотного положения отдельных элементов ландшафта.
11. Методика дешифрирования космических снимков.
12. Методика полевых исследований.
13. Выбор площадок и мест для закладки полигонов.
14. Методика стационарных исследований экзогенных процессов.
15. Ландшафтное профилирование.
16. Методика обработки полевых материалов.
17. Особенности полевых исследований на равнинных территориях.
18. Особенности полевых исследований в горах.
19. Составление отчетной документации.
20. Комплексные физико-географические исследования.
21. Прикладные физико-географические исследования.
22. Особенности методики прикладного исследования градостроительных, лесоустроительных, сельскохозяйственных и других организаций.
23. Методика топографических съемок отдельных элементов ландшафта.
24. Порядок описания изучаемых процессов местности.
25. Взаимодействие природных и антропогенных процессов.
26. Современное развитие методов физико-географических исследований.
27. Роль антропогенных процессов в современном развитии речных систем.
28. Влияние современных тектонических движений на инженерные сооружения.
29. Влияние добычи нефти, газа на состояние современных ландшафтов.
30. Опасные геологические процессы, возникающие в мегаполисах и методы их изучения.
31. Карстовые процессы на территории РБ и их изучение.
32. Землетрясения платформенных областей и их современная активизация.

# ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Понятие об геоэкологическом картографировании, цель и задачи дисциплины.
2. Роль и место геоэкологического картографирования в экологии и природопользовании.
3. Связь экологического картографирования с другими дисциплинами.
4. История развития картографии и геоэкологического картографирования
5. Карта, как средство познания территории. Элементы и свойства карты.
6. Математическая основа карт.
7. Картографические проекции.
8. Условные знаки экологических карт.
9. Объекты геоэкологического картографирования и их локализация.
10. Способы картографического изображения.
11. Выбор операционных (территориальных) единиц геоэкологического картографирования.
12. Водосборный бассейн как операционная территориальная единица при геоэкологическом картографировании.
13. Источники информации для составления геоэкологических карт.
14. Основные направления тематического картографирования.
15. Геоэкологизация содержания тематических карт.
16. Территориальная интерпретация геоэкологической информации
17. Геоэкологические карты и их отличие от карт природы.
18. Классификация геоэкологических карт.
19. Геоэкологическое картографирование, как одно из направлений экодиагностики территорий.
20. Комплексное геоэкологическое картографирование.
21. Картографирование природопользования.
22. Геоэкологические карты прикладного характера.
23. Растровые и векторные модели данных, применяемых в геоэкологическом картографировании.
24. ГИС-программы, используемые в геоэкологическом картографировании: проприетарные и со свободной лицензией.
25. Web-ресурсы, используемые в геоэкологическом картографировании.
26. Космические снимки и их обработка для целей геоэкологического картографирования.
27. Цифровые модели рельефа и их применение в геоэкологическом картографировании.
28. Глобальные системы позиционирования GPS и ГЛОНАСС
29. Аэрофототопографическая съемка, дешифрирование аэрофотоснимков.
30. Применение беспилотных летательных аппаратов в геоэкологическом картографировании.

# ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Перечень примерных тем рефератов:

1. Географическая картина мира
2. Научные школы географии.
3. Общенаучные и общегеографические учения.
4. Общенаучные и общегеографические теории и концепции.
5. Теории и концепции в физической географии.
6. Теории и концепции в социально-экономической географии.
7. Теории и концепции в картографии и пограничных науках
8. Общегеографические методы.
9. Методы физической и социально-экономической географии
10. Язык географической науки.
11. Культурологическая концепция и подход в школьной географии.
12. Место географии в учебном плане школы.
13. Школьный учебник географии.
14. Основные учения в школьной географии.
15. Научные теории, гипотезы и концепции в школьной географии.
16. Сквозные направления в содержании школьной географии.
17. Традиционные подходы. Новые подходы.
18. Язык понятий, терминов и представлений.
19. Язык фактов, цифр и дат.
20. Язык географических названий. Язык карт.

### Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:

1. Научная и географическая картина мира
2. Дифференциация в географии. Интеграция в географии. Сквозные направления
3. Проблемы общей структуры. Физическая география. Социально-экономическая география. Картография. Страноведение. Стыковые научные дисциплины. О научных школах в географии.
4. Примерная схема иерархии. Законы и закономерности. Общенаучные и общегеографические учения. Учения в физической географии. Учения в социально-экономической географии. Учения в картографии и пограничных науках.
5. Общенаучные и общегеографические теории и концепции. Теории и концепции в физической географии. Теории и концепции в социально-экономической географии. Теории и концепции в картографии и пограничных науках
6. Сущность и структура понятия. Традиционные подходы.
7. Группировка методов. Общегеографические методы. Методы физической и социально-экономической географии
8. Общие подходы. Язык географической науки. Язык карты
9. Культурологическая концепция и подход в школьной географии.
10. Место географии в учебном плане школы.



11. Школьный учебник географии.
12. Общие подходы. Учения в школьной географии.
13. Научные теории, гипотезы и концепции в школьной географии.
14. Сквозные направления в содержании школьной географии.
15. Традиционные подходы. Новые подходы.
16. Язык понятий, терминов и представлений.
17. Язык фактов, цифр и дат. Язык географических названий. Язык карт.

# ИСТОРИЯ ГЕОГРАФИИ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Перечень примерных тем рефератов:

1. Первоначальный этап накопления географических сведений;
2. Развитие географии в период средневековья;
3. Классификация болот.
4. Морфологические типы ледников.
5. Природные зоны.
6. Экология пресных вод суши.
7. Адиабатические процессы.
8. Ландшафт, типы ландшафтов.
9. Географические факторы климатообразования.
10. Зональность грунтовых вод.
11. Определение географических координат.
12. Составление прогноза погоды своего района.
13. Краткая характеристика климатических поясов мира.
14. Густота речной сети своего района.
15. Коэффициент речной системы.

### Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:

1. Форма и величина Земли.
2. Смена времен года и неравенство дня и ночи.
3. Истинное, местное, поясное, декретное и летнее время. Линия перемены дат.
4. Магнитное поле Земли.
5. Солнечная радиация.
6. Температура воздуха.
7. Изменение температуры воздуха с высотой.
8. Испарение и испаряемость.
9. Определение характеристик влажности воздуха.
10. Нахождение высоты уровней конденсации и сублимации.
11. Атмосферные осадки.
12. Туманы, облака, осадки.
13. Снежный покров.
14. Давление атмосферы и ветер.
15. Циркуляция атмосферы. Погода.
16. Климат.
17. Объем и структура гидросферы.
18. Физические и химические свойства вод Мирового океана.
19. Подземные воды.
20. Реки.
21. Озера и болота.
22. Геотектуры. Морфоструктуры и морфоскульптуры Земли.

23. Основные формы рельефа Земли.
24. Границы биосферы.
25. Учение о биосфере В.И. Вернадского.
26. Характеристики живого вещества.
27. Биомасса Земли.
28. Строение географической оболочки.
29. Географическая зональность суши.
30. Географическая среда и общество.

# ГЕОГРАФИЯ ПОЧВ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Примерный перечень заданий для самостоятельной работы

#### Задание 1. Заполните таблицу:

Роль организмов в почвообразовании

Группы организмов	Роль организмов в почвообразовании

Контрольные вопросы:

- 1) Какова роль высших растений в почвообразовании?
- 2) Какова роль почвенных животных в почвообразовании?
- 3) Какова роль микроорганизмов в почвообразовании?

#### Задание 2. Начертите почвенную карту мира.

- 1) Знать размещение на почвенной карте мира основных типов почв.
- 2) Уметь показывать на своей карте и настенной карте размещение основных типов почв мира.

#### Задание 3. Составьте обзорные таблицы, характеризующие основные типы почв мира.

Обзорная таблица №1. Почвообразующие породы основных типов почв мира.

№	Названия типов почв	Основные почвообразующие породы

Обзорная таблица № 2. Биологические факторы почвообразования основных типов почв мира.

№	Названия типов почв	Климат	Растительность	Основные гумусовые вещества	Содержание гумуса в %

Обзорная таблица № 3. Емкость поглощения и реакция почвенного раствора основных типов почв мира.

№	Названия типов почв	Емкость поглощения	Ph реакция почвенного раствора

Обзорная таблица № 4. Морфологические признаки основных типов почв мира.

№	Названия типов почв	Горизонты почвенного профиля	Почвенная структура	Цвет (окраска) почвы	Новообразования


Контрольные вопросы:

- 1) С помощью обзорной таблицы № 1 уметь характеризовать почвообразующие породы основных типов почв мира.
- 2) С помощью обзорной таблицы № 2 уметь характеризовать климаты, типы растительности, основные гумусовые вещества и содержание гумуса основных типов почв мира.
- 3) С помощью обзорной таблицы № 3 уметь характеризовать емкость поглощения, значения pH основных типов почв мира.
- 4) С помощью обзорной таблицы № 4 уметь характеризовать почвенные горизонты, почвенную структуру, цвет, новообразования основных типов почв мира.

**Задание 4. Написать конспект «Современное состояние и охрана почвенных ресурсов мира».**

Контрольные вопросы:

- 1) Какова степень использования почв для земледелия на территории разных природных зон и континентов?
- 2) Каковы главные проблемы охраны и рационального использования почв?
- 3) Какие существуют пути сдерживания процесса антропогенной деградации почв?

**Задание 5. Вычерчивание почвенного профиля «Связь почвы с рельефом»;**  
**Письменная работа:** «Описание почвы по результатам лабораторного изучения»

**Примерный перечень вопросов промежуточной аттестации:**

1. Понятие о предмете изучения географии почв. Учение о почвообразующих факторах. О значении почвоведения в физической географии.
2. Значение почв в народном хозяйстве. Методы изучения почв.
3. Краткий обзор истории почвоведения.
4. Современные представления о выветривании (виды выветривания, ряд элементов по миграционной способности, группы элементов по геохимической подвижности). Работы Б.Б. Польшова.
5. Типы элювиальных и аккумулятивных кор выветривания, их сопряженный характер. Большой (геологический) круговорот. Древние коры выветривания.
6. Характеристика континентальных четвертичных отложений как основных почвообразующих пород.
7. Гранулометрический состав почвообразующих пород и почв. Минеральный состав почвообразующих пород. Влияние почвообразующих пород. Влияние почвообразующих пород на географию почв.
8. Роль высших растений в почвообразовании.
9. Роль животных в почвообразовании.
10. Роль микроорганизмов в почвообразовании.
11. Органическая часть почвы. Географические закономерности распределения гумусовых веществ в почвах.
12. Высокодисперсная часть почвы. Особая роль тонкодисперсной части почвы.

13. Строение почвенной коллоидной мицеллы. Процесс коагуляции. Понятие “гель”, “золь”, “пептизация”. Особые свойства коллоидов.
14. Понятие о коллоидном комплексе почвы. Емкость поглощения. Понятие о состоянии насыщенности и ненасыщенности почвенных коллоидов.
15. Поглотительная способность почвы. Типы поглотительной способности.
16. Почвенный раствор, состав катионов и анионов. Реакция почвенного раствора. Почвенный воздух, его состав.
17. Климатические и гидрологические факторы, влияющие на ход почвообразования. Тепловые свойства и тепловой режим почвы.
18. Состояние и формы воды в почве. Водный баланс почвы, формулы водного баланса. Типы водного режима почв.
19. Роль макро-, мезо-, и микрорельефа в почвообразовании. Эрозия почв.
20. Понятие о геохимическом сопряжении почв. Понятие об автоморфных и гидроморфных почвах. Строение вертикального профиля этих почв. Характеристика генетических горизонтов.
21. Понятие о почвенных сочетаниях, почвенных комплексах, почвенных комбинациях. Микрокомбинации, мезокомбинации, макрокомбинации, масштаб их проявления. Работы С.С. Неустроева.
22. Морфологические признаки почвы. Устойчивые и динамичные свойства почвы. Строение почвенного профиля. Почвенные новообразования.
23. Структурность почв. Классификация структурных отдельностей почв по С.А. Захарову и С.А. Монину. Цвет почвы, условия от которых он зависит.
24. Геохимия и энергетика почвообразования.
25. Потоки вещества и энергии в почве (схема).
26. Понятие о зональных и интразональных почвах. Схема их положения в рельефе.
27. Классификация почв. Работы В.В. Докучаева. Определение понятия “тип почвы”. Диагностические признаки таксономических единиц генетической классификации.
28. Плодородие почвы. Относительность этого свойства. Почва, как средство и продукт труда. Влияние человека на почвенный покров.
29. География почв и земледелие. Почва и здравоохранение населения. Роль почв в поисковой геологии.
30. Арктические и тундровые почвы. Их характеристика. Проблемы охраны тундровых почв.
31. Почвы ландшафтов таежно-лесной зоны: географическое распространение, основные особенности климата, рельеф, почвообразующие породы, растительный покров.
32. Морфологические особенности таежных почв Восточно-Европейской равнины. Подзолы, генетические особенности, строение их профиля.
33. Современные представления о подзолообразовании.
34. Условия почвообразования зоны смешанных лесов. Морфологические особенности дерново-подзолистых и дерново-карбонатных почв.
35. Гидроморфные почвы зоны смешанных лесов Восточно-Европейской равнины.
36. Серые лесные почвы, характеристика факторов почвообразования. Морфологические особенности. Генетические особенности. Сельскохозяйственное использование серых лесных почв.
37. География серых лесных почв.

38. Бурые лесные почвы, их распространение, генетические и морфологические особенности.
39. Характеристика почвообразующих факторов черноземной зоны.
40. Морфологические и генетические особенности черноземов.
41. Зональные и региональные особенности черноземов. Таблица связи подзональных и фациальных особенностей черноземов.
42. Деление подтипов черноземов на виды с учетом мощности гумусового горизонта и содержания гумуса. Народно-хозяйственное значение черноземов. Проблема их охраны.
43. Каштановые почвы: распространение, почвообразующие факторы, строение вертикального профиля.
44. Генетические особенности каштановых и бурых пустынно-степных почв, их использование в народном хозяйстве.
45. Гидроморфные почвы степной зоны, их морфологические и генетические особенности.
46. Условия образования и характеристика пустынных (серо-бурых) почв – морфологические и генетические особенности.
47. Гидроморфные почвы пустынной зоны. Особенности хозяйственного использования пустынных почв.
48. Почвы влажных субтропических лесов (красноземы и желтоземы).
49. Коричневые почвы сухих субтропических лесов и кустарников.
50. Красно-желтые ферраллитные почвы постоянно влажных тропических и экваториальных областей.
51. Почвы субаридных тропических ландшафтов. Тропические почвы сезонного грунтового увлажнения.
52. Структура вертикальной поясности почвенного покрова горных стран. Морфология горных почв. Специфические почвы горных стран.
53. Основные закономерности географии почв.
54. Распространение главных групп почв и проблема создания Международной почвенной карты мира.
55. Земельные ресурсы Мира. Основные формы деградации почв и их характеристики.
56. Почвенный покров Башкортостана, современное состояние. Проблема охраны почв республики.

# ПОЧВЫ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Примерный перечень заданий промежуточной аттестации:

#### Задание 1. Заполните таблицу:

##### Роль организмов в почвообразовании

Группы организмов	Роль организмов в почвообразовании

Контрольные вопросы:

- 4) Какова роль высших растений в почвообразовании?
- 5) Какова роль почвенных животных в почвообразовании?
- 6) Какова роль микроорганизмов в почвообразовании?

#### Задание 2. Составьте обзорные таблицы, характеризующие основные типы почв РБ.

Обзорная таблица №1. Почвообразующие породы основных типов почв РБ.

№	Названия типов почв	Основные почвообразующие породы

Обзорная таблица № 2. Биологические факторы почвообразования основных типов почв мира.

№	Названия типов почв	Климат	Растительность	Основные гумусовые вещества	Содержание гумуса в %

Обзорная таблица № 3. Емкость поглощения и реакция почвенного раствора основных типов почв мира.

№	Названия типов почв	Емкость поглощения	Ph реакция почвенного раствора

Обзорная таблица № 4. Морфологические признаки основных типов почв мира.

№	Названия типов почв	Горизонты почвенного профиля	Почвенная структура	Цвет (окраска) почвы	Новообразования

Контрольные вопросы:

- 5) С помощью обзорной таблицы № 1 уметь характеризовать почвообразующие породы основных типов почв РБ.



6) С помощью обзорной таблицы № 2 уметь характеризовать климаты, типы растительности, основные гумусовые вещества и содержание гумуса основных типов почв РБ.

7) С помощью обзорной таблицы № 3 уметь характеризовать емкость поглощения, значения pH основных типов почв РБ.

8) С помощью обзорной таблицы № 4 уметь характеризовать почвенные горизонты, почвенную структуру, цвет, новообразования основных типов почв РБ.

### **Задание 3. Написать конспект «Современное состояние и охрана почвенных ресурсов РБ».**

Контрольные вопросы:

4) Какова степень использования почв для земледелия на территории разных природных зон РБ?

5) Каковы главные проблемы охраны и рационального использования почв?

6) Какие существуют пути сдерживания процесса антропогенной деградации почв?

### **Задание 4. Вычерчивание почвенного профиля «Связь почвы с рельефом»; Письменная работа: «Описание почвы по результатам лабораторного изучения»**

#### **Примерный перечень вопросов промежуточной аттестации:**

1. Почвообразующие факторы.
2. Значение почв в народном хозяйстве. Методы изучения почв.
3. Краткий обзор истории почвоведения.
4. Современные представления о выветривании (виды выветривания, ряд элементов по миграционной способности, группы элементов по геохимической подвижности). Работы Б.Б. Полынова.
5. Гранулометрический состав почвообразующих пород и почв. Минеральный состав почвообразующих пород. Влияние почвообразующих пород. Влияние почвообразующих пород на географию почв.
6. Роль высших растений в почвообразовании.
7. Роль животных и микроорганизмов в почвообразовании.
8. Органическая часть почвы. Географические закономерности распределения гумусовых веществ в почвах.
9. Высокодисперсная часть почвы. Особая роль тонкодисперсной части почвы.
10. Строение почвенной коллоидной мицеллы. Процесс коагуляции. Понятие “гель”, “золь”, “пептизация”. Особые свойства коллоидов.
11. Понятие о коллоидном комплексе почвы. Емкость поглощения. Понятие о состоянии насыщенности и ненасыщенности почвенных коллоидов.
12. Поглотительная способность почвы. Типы поглотительной способности.
13. Почвенный раствор, состав катионов и анионов. Реакция почвенного раствора. Почвенный воздух, его состав.
14. Климатические и гидрологические факторы, влияющие на ход почвообразования. Тепловые свойства и тепловой режим почвы.
15. Состояние и формы воды в почве. Водный баланс почвы, формулы водного баланса. Типы водного режима почв.

16. Роль макро-, мезо-, и микрорельефа в почвообразовании. Эрозия почв.
17. Понятие о геохимическом сопряжении почв. Понятие об автоморфных и гидроморфных почвах. Строение вертикального профиля этих почв. Характеристика генетических горизонтов.
18. Понятие о почвенных сочетаниях, почвенных комплексах, почвенных комбинациях. Микрокомбинации, мезокомбинации, макрокомбинации, масштаб их проявления. Работы С.С. Неустроева.
19. Морфологические признаки почвы. Устойчивые и динамичные свойства почвы. Строение почвенного профиля. Почвенные новообразования.
20. Структурность почв. Классификация структурных отдельностей почв по С.А. Захарову и С.А. Монину. Цвет почвы, условия от которых он зависит.
21. Понятие о зональных и интразональных почвах. Схема их положения в рельефе.
22. Классификация почв. Работы В.В. Докучаева. Определение понятия “тип почвы”. Диагностические признаки таксономических единиц генетической классификации.
23. Плодородие почвы. Относительность этого свойства. Почва, как средство и продукт труда. Влияние человека на почвенный покров.
24. Условия почвообразования зоны смешанных лесов. Морфологические особенности дерново-подзолистых и дерново-карбонатных почв.
25. Гидроморфные почвы зоны смешанных лесов Восточно-Европейской равнины.
26. Серые лесные почвы, характеристика факторов почвообразования. Морфологические особенности. Генетические особенности. Сельскохозяйственное использование серых лесных почв.
27. Бурые лесные почвы, их распространение, генетические и морфологические особенности.
28. Характеристика почвообразующих факторов черноземной зоны.
29. Морфологические и генетические особенности черноземов.
30. Зональные и региональные особенности черноземов. Таблица связи подзональных и фациальных особенностей черноземов.
31. Деление подтипов черноземов на виды с учетом мощности гумусового горизонта и содержания гумуса. Народно-хозяйственное значение черноземов. Проблема их охраны.
32. Гидроморфные почвы степной зоны, их морфологические и генетические особенности.
33. Структура вертикальной поясности почвенного покрова горных стран. Морфология горных почв. Специфические почвы горных стран.
34. Основные закономерности почвоведения.
35. Почвенный покров Башкортостана, современное состояние. Проблема охраны почв республики.

# ЛАНДШАФТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Примерная тематика рефератов и презентаций для самостоятельных работ:

1. Классификация нарушенных земель.
2. Методология ландшафтного планирования на локальном уровне.
3. Императивы ландшафтного планирования.
4. Локальный экологический каркас и его функции.
5. Характеристика основных направлений рекультивации.
6. Адаптация технологий природопользования к ландшафтным условиям.
7. Требования к пейзажно-эстетической организации ландшафта.
8. Рекультивация земель без смены типа природопользования — восстановление плодородия с/х земель, борьба с загрязнением почв.
9. Создание проективной поверхности (планировка).
10. Землевание: нормы снятия и требования к плодородному слою почвы.
11. Технологии рекультивации почв, загрязненных нефтепродуктами.
12. Рекультивация карьеров нерудных материалов при сухой выемке грунта.
13. Рекультивация обводненных карьеров нерудных материалов.
14. Рекультивация земель, нарушенных свалками и полигонами.
15. Наилучшие доступные технологии в области рекультивации земель.

### Примерный перечень вопросов промежуточной аттестации:

1. Определение, предмет, цель и задачи изучаемой дисциплины.
2. Общие сведения о нарушенных землях.
3. Классификация видов воздействия на естественные ландшафты.
4. Пространственные связи между элементами ландшафта на локальном уровне.
5. Принципы ландшафтного планирования.
6. Правила проведения и этапы рекультивации земель.
7. Правовые аспекты использования и рекультивации нарушенных земель.
8. Ресурсный потенциал России и Республики Башкортостан.
9. Категории земель. Целевое назначение земель.
10. Понятие структуры и состава землепользователей.
11. Современное состояние природных ландшафтов и степень их техногенной деградации.
12. Ландшафтный (геосистемный) подход при рекультивации нарушенных земель.
13. Комплекс рекультивационных работ.
14. Технический этап рекультивации.
15. Сплошная планировка. Землевание.
16. Классификация и характеристика методов рекультивации земель.
17. Система оценки качества работ по рекультивации нарушенных земель.
18. Возможности использования восстановленных земель в народном хозяйстве.
19. Этапы рекультивации природно-техногенных ландшафтов.
20. Рекультивация и обустройство карьеров нерудных материалов при сухой выемке грунта.

21. Рекультивация и обустройство обводненных карьеров.
22. Рекультивация и обустройство отвалов.
23. Требования к формированию отвалов.
24. Закрепление отвалов.
25. Ландшафтные отвалы.
26. Мелиорация токсичных грунтов.
27. Обустройство прибрежных и пойменных территорий.
28. Рекультивация и обустройство нарушенных земель полигонами и свалками.
29. Защитные системы (экраны) для оснований полигонов.
30. Эколого-экономическая оценка различных методов рекультивации нарушенных земель.

# ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Примерная тематика проектных работ для самостоятельных работ

1. Разработка ландшафтного дизайна территории образовательных учреждений г. Уфы.
2. Разработка ландшафтного дизайна территории здравоохранительных учреждений.
3. Разработка ландшафтного дизайна территории промышленных предприятий.
4. Разработка ландшафтного дизайна территории частных домов.

### Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:

1. Понятие предмета «Ландшафтное проектирование», его цели, задачи и проблемы. Социальная роль ландшафтной архитектуры. Ландшафтная архитектура как одна из форм организации пространственной среды для жизни человека и общества, ее связь с архитектурой, градостроительством районной планировкой, садово-парковым искусством, а также строительством, гидротехникой и биологическими науками.

2. Современные задачи ландшафтного дизайна в связи с ростом городов, освоением новых районов, охраной окружающей среды. Значение изучения истории ландшафтной архитектуры и ее теоретических основ для проектирования и строительства объектов.

3. Сады и парки Древнего Мира. Сады Древнего Египта, стран Двуречья, Персии, их связь с планировочной структурой городов и ирригационной системой. Влияние планировки храмовых комплексов Древнего Египта на формирование композиционных приемов в ландшафтном искусстве. «Висячие сады Семирамиды» в Древнем Вавилоне как прообраз современных садов на искусственных основаниях и крышах.

4. Ландшафтное искусство Древней Греции. Система открытых пространств и озеленение городов, использование пригородных территорий, городские ансамбли, атриумный жилой дом, архитектура греческого театра. Значение теоретических положений греческой архитектуры для развития садово-паркового искусства.

5. Ландшафтное искусство Древнего Рима. Планировка городов и городских ансамблей, типы римских садов и их планировочные особенности; новые типы садов, разнообразие приемов декоративного садоводства. Значение традиций римского садоводства, зарождение типа «итальянского сада».

6. Ландшафтное искусство Средневековья. Монастырские сады: складывание и устойчивость композиционных и планировочных приемов, «лабиринт» – новый прием устройства насаждений. Сады при замках и их связь с архитектурой и ландшафтом.

7. Древняя Русь. Древнейшие примеры сакрализации ландшафтов. Связь древнерусского города с ландшафтом, утилитарные и эстетические соображения в планировке городов (Москва, Владимир, Псков, Новгород) и поселений. Сады в планировке городских и загородных владений, монастырские сады.

8. Садово-парковое искусство Китая, связь садов с планировкой юрда (Пекин). Классификация пейзажей, особенности планировки и композиции парков (Ихэю-ань Бейхай и другие).

9. Сады Японии, их типы и основные черты (сады Риоандзи, вилл Кацура и Шигакуин). Влияние садов буддизма на садово-парковое искусство Европы.

10. Итальянское Возрождение. Основная идея садов и развитие приемов ландшафтного искусства, особенности использования воды, рельефа, растительности в регулярном «итальянском саду». Городские и загородные сады. Сады Боболи во Флоренции, сады виллы Медичи в Риме, вилл Капрарола, Лапте д'Эсте.

11. Искусство барокко. Сады XVI-XVII веков в Италии, Голландии, Франции, складывание принципов и приемов барокко. Сады замков Амбуаз, Блуа, Шенонсо.

12. Садово-парковое искусство Франции XVII-века, творчество Андре Ленотра, его значение для ландшафтной архитектуры и градостроительства. Планировочные и композиционные особенности регулярного «французского сада». Ансамбли Во-ле-Виконт, Шантильи, Версаль. Центр Парижа – сад Тюильри, Елисейские поля. Площадь Звезды.

13. Классицизм и романтизм XVIII-XIX веков Складывание новых эстетических идей в европейском искусстве конца XVII – первой половины XVIII вв. Классицизм и романтизм в живописи и поэзии, предпосылки появления романтических садов в Европе. Тип «английского» пейзажного сада, его особенности. Парки Чизвик, Стоу, Хэмптон-корт в Англии, Эрменонвиль, Малый Трианон, Багатель. Монсо – во Франции. Вертиц, Мускау, Шарлоттенхоф – в Германии и другие. Роль английских (В. Кент, Л. Браун, Х.Рептон) и немецких (Г. Пюклер, К. Пстцольд) мастеров и теоретиков паркостроения.

14. Садово-парковое искусство России XVI-XIX веков. Садово-парковое искусство допетровского времени и его особенности. Московские сады XVI века, «верховые сады» Московского Кремля, сады Коломенского, «образцовые сады» Измайлова.

15. Барокко и классицизм в России XVIII-XIX веков. Реформа Петра I, градостроительство первой половины XVIII века. Петербург – новый тип города. Освоение и развитие европейских приемов регулярной планировки. Лефортовский и Головинский сады в Москве, ансамбли первой половины XVIII века в Петербурге – Летний сад, Петергоф, Стрельна, регулярные части ансамблей Ораниенбаум и Царское Село. Парки первой половины XIX века – Александрия, Луговой, Знаменка, Монрепо. Пейзажные композиции классицизма в Царском Селе. Ораниенбауме. Ансамбли Павловска и Гатчины.

16. Особенности планировки и композиции русского усадебного сада второй половины XVIII – первой половины XIX вв. Складывание типа русской городской и загородной усадьбы, сочетание «регулярных» и «пейзажных» приемов, понятие «усадебной культуры».

17. Современные тенденции развития ландшафтной архитектуры. Градостроительство и архитектура конца XIX века, рост и изменение структуры городов, новые градостроительные концепции, реконструкции городов (Париж, Лондон, города Америки и России). Формирование системы городских озелененных территории; бульвары, скверы, общественные сады и парки: Беттереи-парк в Лондоне, Сефтон-парк и Центральный парк в Нью-Йорке, Бют Шомон в Париже.

18. Появление новых типов специализированных озелененных пространств (зоопарки, спортивные и выставочные парки). Формирование профессии ландшафтного архитектора.

19. Природные условия и экологические факторы как основа ландшафтной композиции. Понятие географического ландшафта, мелких природных территориальных комплексов местностей, урочищ, фаций. Понятия антропогенного и культурного ландшафтов, городского, садово-паркового, рекреационного и заповедного ландшафтов. Биоценоз, биогеоценоз, устойчивость природного комплекса.

20. Социально-экологические факторы в ландшафтном проектировании. Рекреационно-демографические требования к городским озелененным пространствам. Понятие шумового режима, степени запыленности и загазованности воздуха, инсоляции и аэрации территорий, микроклиматической эффективности элементов благоустройства и озеленения.

21. Общие композиционные средства ландшафтной архитектуры: равновесие, ритм, пропорциональность, масштабность, единство; доминанта, ось, акцент, нюанс и контраст. Пейзажная картина и ее композиция, пейзажное разнообразие. Особенности зрительного восприятия пейзажной композиции.

22. Цели и задачи проекта, стадии проектирования и их элементы. Состав проектно-сметной документации.

23. Исходный материал и данные для проектирования: климатические характеристики, топографические данные, почвенная карта, гидрологическая характеристика участка. Материалы по инвентаризации и ландшафтной таксации насаждений, благоустройству территории, существующим коммуникациям и сооружениям.

24. Предпроектная оценка территории по факторам: эстетическому, санитарно-гигиеническому, функциональному, природоохранному, технологическому. Оценка насаждений: ландшафтная таксация и инвентаризация, цели, задачи. Оценка рельефа, водоемов, открытых пространств, видовых точек. Ландшафтный анализ территории как результат предпроектной оценки.

25. Основные понятия садово-паркового строительства. Понятие об инженерной подготовке территории и строительстве подземных коммуникаций (дренаж, канализация, водопровод). Мероприятия по сохранению существующих насаждений и растительного покрова. Укрепление склонов и берегов водоемов. Разбивочные работы по перенесению проекта в натуру. Устройство садово-парковых дорожек, площадок, сооружений и оборудования: классификация, основные конструкции, технология строительства.

26. Понятие о ландшафтно-планировочной структуре города и поселка. Городские парки и сады. Классификация и виды городских парков, их основные функции, место и значение в системе озеленения, размеры и баланс территории парков различного назначения, функциональное зонирование, расчет посещаемости. Городские многофункциональные парки – парки культуры и отдыха. Сельский парк культуры и отдыха.

27. Специализированные парки и сады: детские, спортивные, гидропарки, мемориальные парки, ботанические сады, зоопарки, аттракционные парки, этнографические парки, лечебно-оздоровительные парки.

28. Сады в жилой застройке, их специализация, особенности планировки. Выбор территории и баланс территории садов жилых районов и микрорайонов, расчет планировочных элементов, принципы размещения насаждений.

29. Ландшафтная организация территорий городских и сельских школ, детских садов, больничных комплексов; балансы территории. Комфортность среды в районах с неблагоприятными условиями.

30. Озеленение общегородского и районного центра. Типология улиц, магистралей, площадей. Условия, принципы размещения насаждений и элементы озеленения улиц, перекрестков, автостоянок и т.п. Скверы, бульвары, пешеходные зоны, набережные; приемы композиции и планировки, снижение уровня шума, запыленности и загазованности. Особенности озеленения сельских улиц и дорог.

31. Промышленные районы и предприятия города и села. Элементы планировочной структуры промышленных районов и особенности их озеленения. Требования к озеленению территорий предприятий различного профиля. Санитарно-защитная зона между селитебной и промышленной территориями. Конструкции полос насаждений в санитарно-защитных зонах.

32. Пригородная зона, зеленая зона, лесопарковый пояс, лесопарк. Организация отдыха населения, классификация территорий по доступности и длительности отдыха. Районы, зоны отдыха, курорты.

33. Лесопарки: размещение, величина, нормирование и расчет посещаемости, зонирование территории в зависимости от природных особенностей местности. Охрана ландшафта при организации отдыха и туризма.

34. Сады на искусственных основаниях, сады на крышах, зимние сады. Природные компоненты в жилых зданиях и комплексах, в общественных сооружениях и ансамблях, в производственных и инженерных сооружениях.

35. Три основных стиля в ландшафтном дизайне: классический (регулярный, французский), ландшафтный (дикий, пейзажный, английский) и смешанный стиль.

37. Деревенский стиль «кантри», итальянский сад, Голландские сады. Восточный сад (китайский и японский). «Натурстиль». Романтический сад.

38. Общие вопросы композиции в ландшафтном дизайне. Композиционные приемы формирования ландшафтных объектов.

39. Основные принципы формирования ландшафтной композиции. Доминанта. Композиционный центр. Точка обзора. Контраст. Нюанс. Акцент. Цвет. Свет и тень. Ритм. Иллюзия. Формы. Соразмерность. Гармония.

40. Природные (естественные) компоненты ландшафтной композиции. Рельеф, классификация форм рельефа; геопластика, террасирование склонов, вертикальная планировка территории; лестницы, подпорные стены, пандусы.

41. Вода: классификация водоемов, формы применения воды в ландшафтном проектировании, водные композиции в паркостроении, пространственное решение пейзажей у водоемов. Закон Отражения в воде и его использование. Водные устройства, их виды и использование в городских и парковых ансамблях.

42. Растительность. Виды ландшафтно-планировочной организации насаждений – солитеры, группы, куртины, массивы, аллеи, рядовые посадки, вертикальное озеленение. Пейзажно-пространственная композиция; сочетание экологических, технологических и эстетических требований.

43. Декоративные травянистые растения в ландшафтном дизайне. Правила построения цветников. Типы цветников: партер, клумбы, рабатки, арабески, группы, бордюры, миксбордеры, модульные цветники, цветы в контейнерах, альпинарии.



44. Газоны. Классификация газонов (партерные, обыкновенные садово-парковые, луговые, мавританские, спортивные и др.). Травосмеси и нормы высева. Приемы устройства газонов.

45. Дорожно-тропиночная сеть, ее трассировка, функциональные и композиционные требования. Типы покрытий. Принципы мощения.

46. Сооружения в ландшафте: соотношение сооружений с ландшафтом, масштаб и назначение сооружений. Малые архитектурные формы. Их классификация и назначение.

47. Инженерные сооружения. Система освещения. Система полива.

# ПРИКЛАДНАЯ ГЕОГРАФИЯ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Примерная тематика и примерные задания по всем видам СРС:

1. Сущность прикладной географии.
2. Задачи, решаемые методами прикладной географии. Цель данного курса: связь географической науки и хозяйственной практики.
3. Роль прикладной географии в решении важнейших государственных задач экономического и экологического содержания.
4. Взаимозависимость человека и природы в плиоцене
5. Синхронная зависимость эпох оледенений в высоких широтах Земли и эпох иссушений в тропических и экваториальном поясах.
6. Проникновение древнего человека на территорию умеренного пояса. Роль огня в расширении жизненного пространства древнего человека.
7. воздействия человека на природу (сведение лесов, распашка степей, орошение).
8. Общие закономерности воздействия человека на природу. Формирование концепций, отражающих тенденции этого процесса и значение географии для его оптимизации.
9. Принципы и методы прикладной географии.
10. Определение роли географии в решении практических задач на разных исторических этапах.
11. Общие вопросы природопользования.
12. Осуществление количественной и качественной оценки природных ресурсов района.
13. Системный подход в географических исследованиях.
14. Геосистемы, природные геосистемы, геотехнические системы, геоинформационные системы.
15. Общие принципы формирования геотехнических систем, как объектов исследования прикладной географии. Природные и антропогенные факторы формирования.
16. Свойства геосистем, определяющих особенности формирующихся геотехнических систем: целостность, динамика, эволюция, структура, устойчивость.
17. Определение изменений природы (природных объектов) района под влиянием различных видов природопользования (на примере реки, озера, почв, леса, луга и др.)
18. Задачи районной планировки, решаемые на этапах схем и проектов. Исследование природной среды как места материальной и духовной жизни человека.
19. Решение проблем охраны природы в районной планировке. Группы природоохранных мероприятий. Мероприятия по охране воздуха, вод, почв, растительного и животного мира. Учет интенсивности и радиуса антропогенного воздействия.
20. Экономико-географическое районирование: сущность, схемы, таксономические единицы. Территориально-производственные комплексы (ТПК).

Формирование ТПК разных масштабов и рангов, типы

21. Географическая трактовка термина «расселение».
22. Градостроительство как процесс городского расселения
23. Городская агломерация и ее структура.
24. Определение соответствия размещения производств (отдельных предприятий) и наличия природных ресурсов с учётом экологических требований.
25. Определение соответствия между размещением отдельных предприятий и концентрацией (проживанием) населения (трудовых ресурсов).
26. Оценка ландшафтов для обоснования создания охраняемой территории: природоохранная, рекреационная, селитебная, комплексная.
27. Функциональные зоны национальных парков и заповедников: природно-заповедная, заповедно-рекреационно-заповедная, хозяйственная, охранная (буферная).
28. Характеристика схемы охраняемых территорий Республики Башкортостан.
29. Национальные парки, заповедники, заказники.
30. Мониторинговые исследования на охраняемых территориях.

#### **Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:**

1. Сущность, задачи, решаемые методами прикладной географии. Цель данного курса: связь географической науки и хозяйственной практики.
2. Роль прикладной географии в решении важнейших государственных задач экономического и экологического содержания.
3. Взаимозависимость человека и природы в плиоцене
4. Синхронная зависимость эпох оледенений в высоких широтах Земли и эпох иссушений в тропических и экваториальном поясах.
5. Проникновение древнего человека на территорию умеренного пояса. Роль огня в расширении жизненного пространства древнего человека.
6. Общие закономерности воздействия человека на природу. Формирование концепций, отражающих тенденции этого процесса и значение географии для его оптимизации.
7. Принципы и методы прикладной географии.
8. Определение роли географии в решении практических задач на разных исторических этапах.
9. Общие вопросы природопользования.
10. Осуществление количественной и качественной оценки природных ресурсов района.
11. Системный подход в географических исследованиях.
12. Геосистемы, природные геосистемы, геотехнические системы, геоинформационные системы.
13. Общие принципы формирования геотехнических систем, как объектов исследования прикладной географии. Природные и антропогенные факторы формирования.
14. Свойства геосистем, определяющих особенности формирующихся геотехнических систем: целостность, динамика, эволюция, структура, устойчивость.
15. Определение изменений природы (природных объектов) района под влиянием различных видов природопользования (на примере реки, озера, почв, леса, луга и др.)

16. Задачи районной планировки, решаемые на этапах схем и проектов. Исследование природной среды как места материальной и духовной жизни человека.

17. Решение проблем охраны природы в районной планировке. Группы природоохранных мероприятий. Мероприятия по охране воздуха, вод, почв, растительного и животного мира. Учет интенсивности и радиуса антропогенного воздействия.

18. Экономико-географическое районирование: сущность, схемы, таксономические единицы. Территориально-производственные комплексы (ТПК). Формирование ТПК разных масштабов и рангов, типы.

19. Городская агломерация и ее структура.

20. Определение соответствия размещения производств (отдельных предприятий) и наличия природных ресурсов с учётом экологических требований.

21. Определение соответствия между размещением отдельных предприятий и концентрацией (проживанием) населения (трудовых ресурсов).

22. Оценка ландшафтов для обоснования создания охраняемой территории: природоохранная, рекреационная, селитебная, комплексная.

23. Функциональные зоны национальных парков и заповедников: природно-заповедная, заповедно-рекреационно-заповедная, хозяйственная, охранная (буферная).

# ПАЛЕОГЕОГРАФИЯ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:

1. Сущность, задачи, решаемые методами палеогеографии.
2. Роль палеогеографии в решении задач экономического и экологического характера.
3. Структура палеогеографии.
4. Масштаб палеогеографических процессов (актуальный, исторический, эволюционный).
5. Взаимозависимость человека и природы в плиоцене.
6. Историческое развитие отношений общества и природы. Формы воздействия человека на природные системы.
7. Проявление эпох оледенения в высоких широтах Земли и эпох иссушений в тропических и экваториальном поясах.
8. Проникновение древнего человека на территорию умеренного пояса. Роль огня в расширении жизненного пространства древнего человека.
9. Общие закономерности воздействия человека на природу.
10. Принципы и методы палеогеографии.
11. Исторические этапы Земли и их особенности.
12. Общие вопросы природопользования.
13. Природопользование как причина трансформации природных систем.
14. Осуществление количественной и качественной оценки формирования природных ресурсов.
15. Экологические кризисы в истории человечества.

# **ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ УРАЛА**

## **Оценочные средства для проверки сформированности компетенций**

### **Примерная тематика рефератов и заданий:**

1. Физико-географическое районирование морфотектонических зон Урала (на выбор).
2. Геологическое строение Урала.
3. Реки Урала.
4. Климат отдельных частей Урала (на выбор).
5. Почвы Приполярного Урала.
6. Почвы Полярного Урала.
7. Почвы Северного Урала.
8. Почвы Среднего Урала.
9. Почвы Южного Урала.
10. Высотная поясность Урала.
11. Особенности ландшафтного районирования Урала.
12. Распределение природных ресурсов Урала.
13. Экологические условия Урала.
14. Рациональное природопользование Урала.
15. Сохранность ландшафтов Урала.

### **Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:**

1. Физико-географическое районирование Урала
2. Особенности геологического строения Урала.
3. Морфогеологическое устройство Урала.
4. Особенности рельефа западной, центральной, восточной и др частей Урала.
5. Особенности устройства речной системы Урала.
6. Особенности климата Урала.
7. Почвенное районирование Урала.
8. Особенности распределения природных зон Урала.
9. Особенности ландшафтного районирования Урала.
10. Распределение природных ресурсов Урала.
11. Экологические условия Урала.
12. Рациональное природопользование Урала.
13. Сохранность ландшафтов Урала.
14. Деградация ландшафтов Урала.
15. Агроклиматические условия Урала.
16. Характеристика природных условий основных морфологических зон Урала.

# ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Перечень примерных сообщений (докладов) и создание слайд-презентаций:

1. Новейшие и современные движения земной коры.
2. Выражение в рельефе структурно-литологических особенностей территории Башкортостана.
3. Основные черты рельефа.
4. Расположение основных хребтов Южного Урала.
5. Ярусность рельефа.
6. Карстовые формы рельефа.
7. Высотная поясность.
8. Районирование РБ по особенностям климата.
9. Речные бассейны Башкортостана.
10. Озера, генезис, их география.
11. Основные типы почв, растительности, животного мира.
12. Экологическая ситуация Башкортостана.
13. История изучения недр.
13. Минеральные ресурсы Башкортостана.
14. Горючие ископаемые (нефть, газ, торф, угли).
15. Месторождения руд черных металлов.
16. Месторождения руд цветных металлов.
17. Неметаллические полезные ископаемые.
18. Виды строительных материалов.
19. Яшмовый пояс.
20. Золотой, медовый пояс.
21. Гидроэнергоресурсы Башкортостана.
22. Ресурсы лекарственных растений.

### Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:

1. Физико-географическое районирование Республики Башкортостан
2. Академические экспедиции XVIII в.
3. Исследования XIX в.
4. Исследования XX в.
5. Каратауско-Бельская провинция
6. Ямантауская провинция
7. Уралтауская провинция
8. Зилаирская провинция
9. Бельская провинция
10. Ильменско-Сакмарская провинция
11. Уйско-Миасская провинция
12. Караталинская провинция
13. Сакмарско-Илекская провинция
14. Урало-Таналыкская провинция

15. Урало-Тобольская провинция



# ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

Перечень и тематика самостоятельных работ студентов по дисциплине (темы докладов):

1. Географические информационные системы.
2. Понятия о геоинформационных системах. Эволюция ГИС.
3. Структура интегрированной системы, элементы ГИС как интегрированной системы, системы и подсистемы ГИС.
4. Модели данных в ГИС (инфологическая и иерархическая модели, квадротомическое дерево).
5. Векторные и растровые представления данных.
6. Оверлейные структуры.
7. Реляционная модель данных.
8. Цифровые модели местности.
9. Цифровая модель рельефа.
10. TIN и Grid модели.
11. Анализ пространственно-атрибутивной информации в ГИС
12. Координатные данные и их точность в ГИС.
13. Электронные карты.
14. Проектирование ГИС.
15. Экспертные системы в ГИС. Примеры применения.
16. Автоматизированные справочно-информационные системы (АСИС).
17. Система автоматизированного проектирования (САПР).
18. Автоматизированные системы научных исследований (АСНИ).
19. Система GeoDraw, GeoGraph.
20. Система ArcGIS.
21. Система MapInfo.
22. Пакет программ ER Mapper.
23. Система ArcCAD.
24. Система AtlasGIS.
25. Концепция «открытых систем» в ГИС.
26. Дистанционное зондирование и системы спутникового позиционирования.
27. Инструментальная ГИС «ИнГео».
28. ГИС «Панорама».
29. Геосервер «Совзонд».
30. Геопортал «Роскосмос».
31. Программные модули комплекса «CREDO».
32. ГИС-Ассоциация.
33. Центр системных исследований "Интегро».
34. Проект OpenStreetMap.
35. Доступные данные для ГИС.
36. Дубль ГИС
37. Российский рынок программного обеспечения ГИС.

### **Примерный перечень вопросов промежуточной аттестации:**

1. Классификация ГИС по масштабам исследований и сферам приложения.
2. Интерфейс пользователя в ГИС.
3. Программное обеспечение ГИС.
4. Общая характеристика программных коммерческих ГИС-пакетов.
5. Открытые ГИС.
6. Основные стандартные ГИС-пакеты: структура и особенности функционирования.
7. История развития ГИС.
8. Характеристики карты в ГИС: масштаб, разрешение, точность, экстенд.
9. Картографические проекции.
10. Геоид, квазигеоид, эллипсоид вращения, общеземной эллипсоид, референц-эллипсоид, DATUM.
11. Измерения на поверхности Земли, GPS.
12. Мировая геодезическая система WGS-84.
13. Системы прямоугольных координат для картографии..
14. Трансформирование координат из одной системы в другую.
15. Преобразования картографических проекций.
16. Координатная основа ГИС
17. Модели данных в ГИС
18. Точечные объекты. Линейные объекты. Площадные объекты. Поверхности.
19. Атрибуты пространственных элементов.
20. Связь графических элементов с атрибутами.
21. Растровые модели данных.
22. Векторные модели данных.
23. TIN-модели данных.
24. Пространственная привязка данных.
25. Метаданные.
26. Данные дистанционного зондирования Земли (аэрофотоснимков, спутниковых снимков), данных спутниковых измерений (GPS), данных геодезических измерений.
27. Картометрические измерения: измерения длин, периметров, площадей, в векторных и растровых моделях.
28. Оверлейные операции в ГИС.
29. Буферизация в ГИС.
30. Цифровые модели рельефа.

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Перечень и тематика самостоятельных работ студентов (темы докладов):

1. Информационные системы.
2. Понятия о информационных системах.
3. Векторные и растровые представления данных.
4. Оверлейные структуры.
5. Реляционная модель данных.
6. Цифровые модели местности.
7. Цифровая модель рельефа.
8. TIN и Grid модели.
9. Электронные карты.
10. Автоматизированные справочно-информационные системы (АСИС).
11. Система автоматизированного проектирования (САПР).
12. Автоматизированные системы научных исследований (АСНИ).
13. Система GeoDraw, GeoGraph.
14. Система ArcGIS.
15. Система MapInfo.
16. Пакет программ ER Mapper.
17. Система ArcCAD.
18. Система AtlasGIS.
19. Дистанционное зондирование и системы спутникового позиционирования.
20. Инструментальная информационная система «ИнГео», «Панорама».
21. Геосервер «Совзонд».
22. Геопортал «Роскосмос».
23. Программные модули комплекса «CREDO».
24. Центр системных исследований "Интегро».
25. Проект OpenStreetMap.

### Примерный перечень вопросов промежуточной аттестации:

1. Классификация ГИС по масштабам исследований и сферам приложения.
2. Интерфейс пользователя в ГИС.
3. Программное обеспечение ГИС.
4. Общая характеристика программных коммерческих ГИС-пакетов.
5. Открытые ГИС.
6. Основные стандартные ГИС-пакеты: структура и особенности функционирования.
7. История развития ГИС.
8. Характеристики карты в ГИС: масштаб, разрешение, точность, экстенд.
9. Картографические проекции.
10. Геоид, квазигеоид, эллипсоид вращения, общеземной эллипсоид, референц-эллипсоид, DATUM.
11. Измерения на поверхности Земли, GPS.
12. Мировая геодезическая система WGS-84.

13. Системы прямоугольных координат для картографии..
14. Трансформирование координат из одной системы в другую.
15. Преобразования картографических проекций.
16. Координатная основа ГИС
17. Модели данных в ГИС
18. Точечные объекты. Линейные объекты. Площадные объекты. Поверхности.
19. Атрибуты пространственных элементов.
20. Связь графических элементов с атрибутами.
21. Растровые модели данных.
22. Векторные модели данных.
23. TIN-модели данных.
24. Пространственная привязка данных.
25. Метаданные.
26. Данные дистанционного зондирования Земли (аэрофотоснимков, спутниковых снимков), данных спутниковых измерений (GPS), данных геодезических измерений.
27. Картометрические измерения: измерения длин, периметров, площадей, в векторных и растровых моделях.
28. Оверлейные операции в ГИС.
29. Буферизация в ГИС.
30. Цифровые модели рельефа.

# ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ РОССИИ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Перечень примерных сообщений (докладов) и создание слайд-презентаций:

1. Правовые основы рационально природопользования минеральных ресурсов.
2. Причины и последствия, пути и методы решения проблемы истощения биологических ресурсов.
3. Принципы рационального использования ресурсов растительного и животного мира.
4. Лесные ресурсы, их ландшафтно-экологические, и экономические функции.
5. Правовые аспекты организации лесного хозяйства.
6. Животный мир и его экологическое значение.
7. Природно-очаговые болезни.
8. Административно-правовые механизмы управления природопользованием.
9. В.И.Вернадский, роль и значение его идей.
10. Концепция ноосферы и устойчивого развития.
11. Римский клуб, его роль в формировании современных взглядов на взаимоотношения геосфер Земли и общества.
12. Глобальное моделирование. Денисс и Донелла Медоуз («Пределы роста»,1972; «За пределами роста». 1992).
13. Комиссия по окружающей среде и развитию под председательством Г.Х.Брундтланд (отчет «Наше общее будущее»).
14. Международные экологические программы и проекты(Программа ООН по ОС /ЮНЕП/, Программа ООН по развитию /ПР ООН/, Международная геосферно-биосферная программа).
15. Программа устойчивого развития России.
16. Геосферы Земли, их экологические функции.
17. Роль живого вещества в функционировании системы Земля.
18. Круговорот воды.
19. Большой геологический круговорот вещества и энергии.
20. Биологический круговорот вещества и энергии
21. Загрязнение природной среды. Виды загрязнений.
22. Основные показатели, характеризующие воздействие загрязняющих веществ (ЗВ) на природную среду.
23. Классификация загрязнений по физико-химическому составу.
24. Классификация загрязнений по области воздействия.
25. Классификация веществ по степени их вредности.
26. Качество атмосферного воздуха.
27. Загрязнения воздуха: источники, загрязнители, последствия (аэрозоли, смог, кислотные дожди, асидификация).
28. Парниковый эффект, изменения климата (Международная Конвенция по изменению климата).
29. Проблема озонового слоя. Международные соглашения.
30. Основные особенности гидросферы.
31. Глобальный круговорот воды, его роль в функционировании системы Земля.

32. Состав природных вод. Классификация сточных вод.
33. Загрязнение вод суши: виды, источники, последствия.
34. Основные особенности Мирового океана. Его роль в экосфере.
35. Проблемы загрязнения вод Мирового океана.
36. Использование морских биологических ресурсов.
37. Международное сотрудничество и проблемы экологической безопасности по Черному морю, Каспию и Азову.
38. Основные особенности геосферы почв (педосферы) и ее значение в функционировании системы Земля.
39. Земельный фонд мира, России и Башкортостана и его использование.
40. Особенности деградации и загрязнения почвенного покрова. Глобальная оценка деградации почв (ЮНЕП, 1990).
41. Земельные ресурсы и продовольственные потребности населения мира.
42. Стратегия использования земельных ресурсов.
43. Влияние деятельности человека на литосферу.
44. Экологические функции литосферы.
45. Влияние деятельности человека на биосферу.
46. Проблемы облесения и опустынивания.
47. Эколого-географические аспекты урбанизации.
48. Эколого-географические аспекты энергетики.
49. Эколого-географические аспекты промышленности.
50. Эколого-географические аспекты транспорта.
51. Эколого-географические аспекты сельского хозяйства

#### **Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:**

1. Экологическая география в системе наук
2. Вопросы взаимодействия общества и природы.
3. Ландшафтная структура территории России.
4. Взаимодействие организма и среды.
5. Общие сведения об экосистемах.
6. Основные положения учения о биосфере.
7. Антропогенное воздействие на окружающую среду.
8. Климатические условия России и его особенности.
9. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха.
10. Минеральные ресурсы. Комплексное использование полезных ископаемых.
11. Основные принципы и методы охраны и рационального использования недр.
12. Водные ресурсы России.
13. Основные направления использования водных ресурсов.
14. Экологические проблемы водопользования.
15. Оценка современной водохозяйственной обстановки в глобальном, региональном и локальном аспектах.
16. Отраслевые проблемы водопользования.
17. Региональные проблемы водопользования.
18. Ландшафтно-геохимическая среда.
19. Почвенные и агроклиматические ресурсы.

20. Экологические проблемы: эрозия почв, проблема опустынивания, истощение пахотного слоя, уменьшение площадей пахотных почв, загрязнение земель в результате хозяйственно-производственной деятельности человек.

21. Причины и последствия, пути методы решения проблемы загрязнения почв.

22. Принципы рационального использования земельных ресурсов.

23. Биологические ресурсы-ресурсы растительного и животного мира.

24. Растительный покров и его экологические функции.

25. Экологические проблемы: сокращение численности, исчезновение видов, сокращение ареалов существования.

# ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ УРАЛА

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Перечень примерных сообщений (докладов) и создание слайд-презентаций:

1. Правовые основы рационально природопользования минеральных ресурсов.
2. Причины и последствия, пути и методы решения проблемы истощения биологических ресурсов.
3. Принципы рационального использования ресурсов растительного и животного мира.
4. Лесные ресурсы, их ландшафтно-экологические, и экономические функции.
5. Правовые аспекты организации лесного хозяйства.
6. Животный мир и его экологическое значение.
7. Природно-очаговые болезни.
8. Административно-правовые механизмы управления природопользованием.
9. В.И.Вернадский, роль и значение его идей.
10. Концепция ноосферы и устойчивого развития.
11. Римский клуб, его роль в формировании современных взглядов на взаимоотношения геосфер Земли и общества.
12. Глобальное моделирование. Денисс и Донелла Медоуз («Пределы роста»,1972; «За пределами роста». 1992).
13. Комиссия по окружающей среде и развитию под председательством Г.Х.Брундтланд (отчет «Наше общее будущее»).
14. Международные экологические программы и проекты(Программа ООН по ОС /ЮНЕП/, Программа ООН по развитию /ПР ООН/, Международная геосферно-биосферная программа).
15. Программа устойчивого развития России.
16. Геосферы Земли, их экологические функции.
17. Роль живого вещества в функционировании системы Земля.
18. Круговорот воды.
19. Большой геологический круговорот вещества и энергии.
20. Биологический круговорот вещества и энергии
21. Загрязнение природной среды. Виды загрязнений.
22. Основные показатели, характеризующие воздействие загрязняющих веществ (ЗВ) на природную среду.
23. Классификация загрязнений по физико-химическому составу.
24. Классификация загрязнений по области воздействия.
25. Классификация веществ по степени их вредности.
26. Качество атмосферного воздуха.
27. Загрязнения воздуха: источники, загрязнители, последствия (аэрозоли, смог, кислотные дожди, асидификация).
28. Парниковый эффект, изменения климата (Международная Конвенция по изменению климата).
29. Проблема озонового слоя. Международные соглашения.
30. Основные особенности гидросферы.
31. Глобальный круговорот воды, его роль в функционировании системы Земля.



32. Состав природных вод. Классификация сточных вод.
33. Загрязнение вод суши: виды, источники, последствия.
34. Основные особенности Мирового океана. Его роль в экосфере.
35. Проблемы загрязнения вод Мирового океана.
36. Использование морских биологических ресурсов.
37. Международное сотрудничество и проблемы экологической безопасности по Черному морю, Каспию и Азову.
38. Основные особенности геосферы почв (педосферы) и ее значение в функционировании системы Земля.
39. Земельный фонд мира, России и Башкортостана и его использование.
40. Особенности деградации и загрязнения почвенного покрова. Глобальная оценка деградации почв (ЮНЕП, 1990).
41. Земельные ресурсы и продовольственные потребности населения мира.
42. Стратегия использования земельных ресурсов.
43. Влияние деятельности человека на литосферу.
44. Экологические функции литосферы.
45. Влияние деятельности человека на биосферу.
46. Проблемы облесения и опустынивания.
47. Эколого-географические аспекты урбанизации.
48. Эколого-географические аспекты энергетики.
49. Эколого-географические аспекты промышленности.
50. Эколого-географические аспекты транспорта.
51. Эколого-географические аспекты сельского хозяйства

#### **Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:**

1. Экологическая география в системе наук
2. Вопросы взаимодействия общества и природы.
3. Ландшафтная структура территории Урала.
4. Взаимодействие организма и среды.
5. Общие сведения об экосистемах.
6. Основные положения учения о биосфере.
7. Антропогенное воздействие на окружающую среду.
8. Климатические условия Урала и его особенности.
9. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха.
10. Минеральные ресурсы. Комплексное использование полезных ископаемых.
11. Основные принципы и методы охраны и рационального использования недр.
12. Водные ресурсы Урала.
13. Основные направления использования водных ресурсов.
14. Экологические проблемы водопользования.
15. Оценка современной водохозяйственной обстановки в глобальном, региональном и локальном аспектах.
16. Отраслевые проблемы водопользования.
17. Региональные проблемы водопользования.
18. Ландшафтно-геохимическая среда.
19. Почвенные и агроклиматические ресурсы.

20. Экологические проблемы: эрозия почв, проблема опустынивания, истощение пахотного слоя, уменьшение площадей пахотных почв, загрязнение земель в результате хозяйственно-производственной деятельности человек.

21. Причины и последствия, пути методы решения проблемы загрязнения почв.

22. Принципы рационального использования земельных ресурсов.

23. Биологические ресурсы-ресурсы растительного и животного мира.

24. Растительный покров и его экологические функции.

25. Экологические проблемы: сокращение численности, исчезновение видов, сокращение ареалов существования.

# ГЕОЭКОЛОГИЯ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Примерная тематика самостоятельной работы

1. Экология как междисциплинарная область знаний,
2. История развития фундаментальных знаний о функционировании живой природы.
3. Концепция экосистемы.
4. Единство и закономерности взаимоотношений природы и общества, их противоречивый характер.
5. Природа, общество, техносфера: особенности их взаимосвязей и взаимоотношений.
6. Основные свойства, законы и принципы функционирования экологических систем.
7. Устойчивость биосферы.
8. Глобальные экологические изменения.
9. Закономерности взаимоотношений в системе «общество – окружающая среда» на глобальном, региональном и локальном уровнях.
10. Антропогенные воздействия на живую природу и окружающую среду.
11. Прикладные аспекты экологии.
12. Экологическая безопасность.
13. Экологический риск.
14. Устойчивое развитие.
15. Экологическая доктрина России.

### Примерный перечень вопросов промежуточной аттестации:

1. Геоэкология как междисциплинарная область знаний.
2. Основные понятия, объект, задачи, методы исследования.
3. Экосфера. Взаимозависимость экосферы и общества.
4. Экологический кризис как антропогенное нарушение гомеостаза системы.
5. Системный характер геоэкологических проблем.
6. Междисциплинарный подход к проблемам геоэкологии.
7. «Трагедия всеобщего достояния».
8. Роль В.И.Вернадского в формировании понятия о биосфере.
9. Прогнозы и моделирование мировой динамики. Римский клуб.
10. Геосферы Земли, их основные особенности.
11. Экосфера Земли как сложная динамическая свмоорганизующаяся система.
12. Биогенная миграция химических элементов.
13. Биогеохимический круговорот вещества и поток энергии как основной механизм поддержания устойчивости биосферы.
14. Основные виды энергии в биосфере.
15. Поток энергии в экосистеме через трофические уровни.
16. Тепловой баланс Земли.
17. Население Земли: экспоненциальный рост численности и его пределы, зависимость от ограниченности ресурсов биосферы.

18. Ограничители роста населения.
19. Демографическая политика.
20. Теория Ноутштайна. Демографический переход. Демографическая ловушка.
21. Рост потребления природных ресурсов.
22. Природные ресурсы.
23. Современные тенденции глобализации геоэкологической ситуации.

Прогнозы и сценарии развития мирового хозяйства.

24. Технический прогресс, его роль в формировании критической ситуации.
25. Факторы воздействия человека на экосферу.
26. Особенности решения проблемы «население-потребление» в развитых и развивающихся странах.
27. Роль технологий будущего в решении основных геоэкологических проблем (ресурсо-энергосбережение, нанотехнологии, биотехнологии, альтернативных источников энергии).
28. Внешний долг государств мира и его влияние на глобальные экологические изменения.
29. Возможные неблагоприятные глобальные геоэкологические последствия свободного рынка.
30. Виды капитала и богатство стран.
31. Геоэкологические аспекты энергетики.
32. Геоэкологические аспекты сельскохозяйственного производства.
33. Геоэкологические аспекты разработки полезных ископаемых
34. Геоэкологические аспекты промышленного производства.
35. Геоэкологические аспекты транспорта.
36. Геоэкологические аспекты урбанизации.

# ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций Примерная тематика докладов и слайд-презентаций для самостоятельных работ

1. Природопользование в исторической ретроспективе.
2. Рациональное природопользование.
3. Человеческие потребности как мотивация природопользования.
4. Значение природных ресурсов для развития человеческого общества.
5. Экологические последствия истощения природных ресурсов.
5. Природопользование охотников и собирателей.
7. Природопользование в аграрных обществах.
8. Особенности природопользования индустриального этапа.
9. Природопользование на постиндустриальном этапе.
10. Природопользование современных традиционных обществ
11. Теоретические основы регулирования и управления природопользованием.
12. Формы рынка природопользования.

### Перечень примерных вопросов промежуточной аттестации:

1. Общее представление о природных системах.
2. Природные системы как объекты воздействия человека.
3. Структура и свойства природных ресурсов.
4. Классификация природных ресурсов по происхождению
5. Классификация природных ресурсов по признаку исчерпаемости.
6. Воздействие человека на природные системы.
7. Антропогенные изменения природных систем.
8. Исторические аспекты взаимоотношений человека с природой
9. Классификация природных ресурсов
10. Рациональное и иррациональное природопользование
11. Истощение природных ресурсов.
12. Загрязнение окружающей среды и его влияние на условия жизнедеятельности человека.
13. Нарушение структуры и деградация ландшафтов.
14. Пути рационального использования природных ресурсов.
15. Экологизация технологических процессов.
16. Рациональное использование минеральных ресурсов.
17. Влияние отраслей промышленности (производств) на окружающую среду
18. Особенности влияния горнодобывающего, строительного производств на ОС
19. Особенности влияния сельскохозяйственного производства на ОС
20. Рекреационное природопользование и его особенность
21. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.
22. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.
23. Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.
24. Рациональное использование природно-антропогенных ландшафтов.
25. Понятие об управлении природопользованием и состоянием геосистем.

26. Управление процессом ресурсопользованием и состоянием окружающей среды.
27. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
28. Экологическая экспертиза проектов.

# ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ РОССИИ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Примерный перечень вопросов промежуточной аттестации:

1. Географическое положение РФ. Место РФ на карте мира.
2. Экономическая оценка природных условий РФ.
3. Экономическая оценка природных ресурсов РФ.
4. История географических исследований территории РФ.
5. Население и трудовые ресурсы РФ.
6. Соотношение городского и сельского населения. Урбанизация. Типы городов. Сельское расселение.
7. Отраслевая структура промышленности РФ
8. Топливная промышленность РФ. Нефтяная, газовая, угольная.
9. Электроэнергетика РФ. Типы электростанций.
10. Нефтеперерабатывающая промышленность.
11. Химическая и нефтехимическая промышленность.
12. Черная металлургия.
13. Цветная металлургия.
14. Машиностроение. Новые отрасли машиностроения.
15. Лесная и деревообрабатывающая промышленность.
16. Фарфоро-фаянсовая и стекольная промышленность
17. Легкая промышленность
18. Пищевая промышленность.
19. Промышленность строительных материалов.
20. Сельское хозяйство РФ и его отраслевая структура.
21. Отрасли специализации растениеводства.
22. Отрасли специализации животноводства.
23. Транспортный комплекс РФ.
24. Территориальная организация хозяйства РФ.
25. Социально-экономические районы РФ.
26. Промышленные узлы РФ.
27. Внешнеэкономические связи РФ.

# ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Примерный перечень вопросов промежуточной аттестации:

1. Географическое положение РБ. Место РБ на карте России.
2. Экономическая оценка природных условий Башкортостана.
3. Экономическая оценка природных ресурсов Башкортостана.
4. История географических исследований территории Башкортостана.
5. Население и трудовые ресурсы Башкортостана.
6. Соотношение городского и сельского населения. Урбанизация. Типы городов. Сельское расселение.
7. Отраслевая структура промышленности РБ
8. Топливная промышленность РБ. Нефтяная, газовая, угольная.
9. Электроэнергетика РБ. Типы электростанций.
10. Нефтеперерабатывающая промышленность.
11. Химическая и нефтехимическая промышленность.
12. Черная металлургия.
13. Цветная металлургия.
14. Машиностроение. Новые отрасли машиностроения.
15. Лесная и деревообрабатывающая промышленность.
16. Фарфоро-фаянсовая и стекольная промышленность
17. Легкая промышленность
18. Пищевая промышленность.
19. Промышленность строительных материалов.
20. Сельское хозяйство РБ и его отраслевая структура.
21. Отрасли специализации растениеводства.
22. Отрасли специализации животноводства.
23. Транспортный комплекс Башкортостана.
24. Территориальная организация хозяйства Башкортостана.
25. Социально-экономические районы РБ.
26. Уфимский промышленный узел.
27. Промышленные узлы Башкортостана.
28. Стерлитамак-Салаватский промышленный узел.
29. Внешнеэкономические связи Башкортостана.



# КРАЕВЕДЕНИЕ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Примерная тематика рефератов для самостоятельной работы

1. Краеведческий принцип преподавания географии в школе.
2. Изучение ПТК Башкортостана в школьном курсе географии.
3. Методика организации производственных экскурсий на промышленные объекты (производство).
4. Методика организации экскурсий на предприятия АПК.
5. Организация фенологических наблюдений в школе.
6. Эколого-краеведческое изучение своей местности.
7. Внеклассная краеведческая работа в школе.
8. Методика организации экскурсий в уникальные объекты природы – ООПТ РБ.
9. Школьный краеведческий музей.
10. Краеведческие музеи РБ.
11. Научно-исследовательская краеведческая работа со школьниками.
12. Архитектурное краеведение
13. Развитие школьного краеведения в Башкортостане.
14. Эколого-краеведческое изучение вод Башкортостана (рек, озер, источников) или своей местности.
15. Программные экскурсии по географии.
16. Краеведческий кружок в школе.
17. Туристско-краеведческая работа в школе.

### Примерный перечень вопросов промежуточной аттестации:

1. Краеведение, его сущность и задачи.
2. Организационные формы краеведения: государственное, общественное, школьное.
3. Развитие краеведения в России и в Башкортостане.
4. Виды и организационные формы краеведения в школе.
5. Теория и методика краеведческого изучения своей местности (природы, населения и хозяйства).
6. Учебное краеведение. Краеведческая основа школьного курса географии.
7. Содержание и объем краеведческих сведений в школьном курсе географии.
8. Краеведческий принцип в преподавании географии.
9. Учебные краеведческие экскурсии. Содержание и их значение в преподавании географии.
10. Методика организации экскурсий.
11. Система и содержание учебных экскурсий, предусмотренной школьной программой по природоведению и географии.
12. Методика изучения курса «География Республики Башкортостан».
13. Структура, содержание, особенности методического аппарата и картографического оснащения школьного учебника «География Республики Башкортостан».

14. Внеклассное краеведение, основные формы организации внеклассной краеведческой работы в школе.
15. Методика работы краеведческого кружка в школе.
16. Содержание и экспозиция школьного краеведческого уголка. Оформление кабинета географии.
17. Школьный краеведческий музей, содержание и экспозиции.
18. Внешкольное краеведение, краеведческая работа внешкольных учреждений, содержание и методика их работы со школьниками.
19. Краеведческое изучение своей местности (административного района, города, сельского населенного пункта).

# ЭТНОГЕОГРАФИЯ

## Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

### Примерная тематика рефератов для самостоятельной работы

1. Этногеографический принцип преподавания в школе.
2. Изучение ПТК Башкортостана в школьном курсе географии.
3. Методика организации производственных экскурсий на промышленные объекты (производство).
4. Методика организации экскурсий на предприятия АПК.
5. Организация фенологических наблюдений в школе.
6. Этногеографические особенности изучение своей местности.
7. Внеклассная этногеографическая работа в школе.
8. Методика организации экскурсий в уникальные объекты природы – ООПТ РБ.
9. Школьный этногеографический музей.
10. Этногеографические музеи РБ.
11. Научно-исследовательская работа со школьниками по этногеографии.
12. Архитектурная этногеография.
13. Развитие школьной этногеографии в Башкортостане.
14. Этногеографический принцип изучения вод Башкортостана -(рек, озер, источников) или своей местности.
15. Программные экскурсии по географии.
16. Этногеографический кружок в школе.
17. Этногеографическая работа в школе.

### Примерный перечень вопросов промежуточной аттестации:

1. Этногеография, его сущность и задачи.
2. Организационные формы этногеографии: государственное, общественное, школьное.
3. Развитие этногеографии в России и в Башкортостане.
4. Виды и организационные формы этногеографии в школе.
5. Теория и методика этногеографического изучения своей местности (природы, населения и хозяйства).
6. Учебная этногеография. Этногеографическая основа школьного курса географии.
7. Содержание и объем этногеографических сведений в школьном курсе географии.
8. Этногеографический принцип в преподавании.
9. Учебные этногеографические экскурсии. Содержание и их значение в преподавании географии.
10. Методика организации экскурсий.
11. Система и содержание учебных экскурсий, предусмотренной школьной программой по природоведению и географии.
12. Методика изучения курса «География Республики Башкортостан».
13. Структура, содержание, особенности методического аппарата и картографического оснащения школьного учебника «География Республики Башкортостан».

14. Внеклассная этногеография, основные формы организации внеклассной работы в школе.

15. Методика работы этногеографического кружка в школе.

16. Содержание и экспозиция школьного уголка. Оформление кабинета географии.

17. Школьный этногеографический музей, содержание и экспозиции.

18. Внешкольная этногеография, этногеографическая работа внешкольных учреждений, содержание и методика их работы со школьниками.

19. Изучение своей местности (административного района, города, сельского населенного пункта).

## **ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ (ПО ГЕОЛОГИИ)**

Оценочные материалы текущего контроля по практике представлены в виде заданий:

1. Сбор и описание коллекций магматических пород исследуемого района.
2. Сбор и описание коллекций осадочных пород исследуемого района.
3. Слоистость и её типы в осадочных породах исследуемого района.
4. Петрографическое описание галечного материала аллювия.
5. Петрографическое описание гравийной фракции аллювия.
6. Современные геологические процессы в исследуемом районе.
7. Эрозионные процессы в исследуемом районе.
8. Объекты для геологических экскурсий учащихся средних школ.
9. Сбор и описание коллекции полезных ископаемых района.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования:

- Чем характеризуется физико-географическое положение района проведения практики?
- В районе исследования какие преобладающие типы осадочных пород?
- Расскажите про особенности петрографического описания галечного материала аллювия.
- В чем суть петрографического описания гравийной фракции аллювия?
- Какие объекты на исследуемой территории можете предложить для геологических экскурсий?
- Наблюдаются ли современные геологические процессы в районе исследования?

## **ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ (ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ)**

Оценочные материалы текущего контроля по практике представлены в виде заданий:

1. Общее описание физико-географических условий.
2. Сбор и описание горных пород исследуемого района.
3. Современные геологические процессы в исследуемом районе.
4. Эрозионные процессы в исследуемом районе.
5. Объекты для экскурсий учащихся средних школ.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования:

- Чем характеризуется физико-географическое положение района проведения практики?
- Опишите основные физико-географические условия территории исследования
- Преобладающие типы горных пород?
- Какие объекты на исследуемой территории можете предложить для экскурсий?

# **ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ (ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ)**

## **Примерные задания промежуточной аттестации:**

1. ЭГП территории исследования.
2. Характеристика производственных объектов.
3. Особенности развития ТПК.
4. Сильные и слабые стороны экономического развития территории.
5. Объекты для экскурсий учащихся средних школ.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования:

- Чем характеризуется ЭГП района проведения практики?
- Опишите основные экономико-географические условия территории исследования
- Доминирующие отрасли производства?
- Какие объекты на исследуемой территории можете предложить для экскурсий?

# **ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Оценочные материалы текущего контроля по практике представлены в виде заданий и опроса:

1. Техничко-экономическое обоснование исследования, гранты
2. Оренбургская экспедиция в 1734-1737 годах
3. ФЗ «О науке и государственной научно – технической политике», от 27.02.2008 года
4. Стратегия инновационного развития РФ
5. Госпрограмма «Развитие науки и технологий»
6. Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России»
7. ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития развития научно-технологического комплекса России»
8. Программа РФФИ
9. Российский фонд фундаментальных исследований
10. Российский гуманитарный научный фонд
11. Академия наук Республики Башкортостан, ее структура и история
12. Особенности финансирования российской науки
13. Венчурные фонды, венчурное финансирование
14. Общий познавательный цикл, модель строения научных знаний
15. Процедура подачи заявки на грант
16. Универсальная десятичная классификация
17. Патент, патентное право
18. Объекты и субъекты авторского права
19. Методы проведения экологических исследований
20. Библиотечная система
21. Отличительные черты научного познания, науки, исследований
22. Методы научного познания
23. Эмпирический уровень познания
24. Сущность эксперимента, требования к нему
25. Сущность и особенности теоретического уровня познания
26. Мегатеоретический уровень познания, метод системного анализа
27. Общенаучные методы познания
28. Планирование исследований, подготовка к проведению эксперимента
29. Этапы исследования, выбор темы
30. Стратегия, тактика, самооэкспертиза исследования
31. Методы исследования в экологии
32. Структура экспериментального исследования
33. Сущность фундаментальных, прикладных исследований и разработок
34. Требования к печатанию научной рукописи
35. Структура и функции Роспатента
36. Структура научных учреждений Российской Федерации