**Министерство образования, науки и по делам молодёжи   
Кабардино-Балкарской Республики**

**Кабардино-Балкарский государственный университет**

**им. Х.М. Бербекова**

**Емузова Людмила Заурбиевна**

**Примерная образовательная программа учебного модуля**

**«Физическая география Кабардино-Балкарской Республики» для общеобразовательных учреждений**

**8 класс (35 часов)**

Нальчик – 2018

**УДК 91(07)**

**ББК 74.262.6**

**ISBN 978591833-011-2**

**Содержание**

**Введение...............................................................................................................1**

**1. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....4**

1.1. Формы и методы, технологии обучения......................................................4

1.2. Контроль усвоения знаний учащихся.......................................................5

1.3. Результаты освоения учебного предмета...................................................6

1.4. Результаты освоения содержания учебного модуля................................8

**2. Содержание образовательной программы................................................11**

2.1. Географическое положение Кабардино-Балкарии.....................................11

2.2. Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые........................12

2.3. Климат............................................................................................................15

2.4. Внутренние воды...........................................................................................20

2.5. Почвы..............................................................................................................29

2.6. Растительность...............................................................................................31

2.7. Животный мир...............................................................................................32

2.8. Стихийные явления.......................................................................................34

2.9. Экологическая оценка отдельных компонентов природы........................35

2.10. Формы охраны природы.............................................................................39

**3. Примерный учебно-тематический план ...................................................43**

**4. Литература.......................................................................................................47**

**введение**

В учебном плане основного общего образования в соответствии с ФГОС учебный предмет «География КБР» является частью национально-регионального компонента, входит в предметную область «Общественно-научные предметы», состоит из двух модулей: «Физическая География КБР», 8 класс и «Экономическая и социальная география КБР», 9 класс. На их изучение отводится по одному часу в неделю.

Примерная образовательная программа учебного модуля «Физическая география Кабардино-Балкарской Республики» опирается на учебные предметы из обязательной части учебного плана «География. Начальный курс» 6 класс и «Природа России» 8 класс. Основными принципами отбора и структурирования учебного модуля являются: доступность, наглядность, научность, преемственность, опора на причинно-следственные, а также межпредметные связи. Содержание модуля представлено в 10 главах. Дополнительная учебная информация дана в словаре терминов и понятий, топонимическом словаре географических названий и приложении. Методический блок структурирован по видам деятельности учащихся. Это вопросы и задания для самопроверки, практические задания, задания повышенной сложности, творческие задания. Текстовая часть иллюстрируется 213 рисунками (картосхемами, фотографиями); 9 таблицами.

**Цель образовательной программы**  – сформировать географический образ территории республики, создать у учащихся целостное представление о многообразии природы и ее характерных особенностях.

**Задачи:**

* развивать у учащихся представления о своём географическом регионе, в котором локализуются и развиваются как общепланетарные, так и региональные процессы и явления;
* расширить и углубить географические знания о природных особенностях своей республики, своего района, своей местности;
* развивать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности в процессе наблюдений за состоянием окружающей среды, решения географических задач, самостоятельного приобретения новых знаний;
* дать представление о характере развития природы республики;
* раскрыть сущность локальных природных явлений;
* воспитывать любовь к своей местности, своему региону;
* развивать у учащихся экологическое мышление, позитивное отношение к жизни;
* формировать способность и готовность к использованию географических знаний и умений в повседневной жизни, сохранению окружающей среды и социально-ответственному поведению в ней.

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**1.1. Формы и методы, технологии обучения**

Преподавание учебного модуля «Физическая география Кабардино-Балкарской Республики» предполагает применение следующих методов обучения: словесного, наглядного, индуктивного, дедуктивного, репродуктивного, аналитического. Для активизации познавательной деятельности учащихся используются частично-поисковый, исследовательский, творческий методы обучения, а также метод проблемного обучения и проектные методы. В процессе обучения модуля используются основные типы уроков по дидактической цели:  изучение нового материала, комбинированный, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний и умений, практикум,  исследование,  открытие. Предполагается проведение учебных экскурсий в природу, организация наблюдений, выполнение индивидуальных и групповых практических и творческих работ.

**1.2. Контроль усвоения знаний учащихся**

Контроль усвоения знаний помогает учителю управлять учебным процессом. Проверка и оценка знаний и умений учащихся являются важными звеньями учебного процесса, от правильной постановки которого во многом зависит успех обучения. Выделяют следующие цели оценки и проверки знаний и умений учащихся:

* диагностирование и корректирование знаний и умений учащихся;
* учет результативности отдельного этапа процесса обучения;
* определение итоговых результатов обучения на разном уровне.

Проведение контроля усвоения знаний учащихся зависит от выполняемой дидактической функции урока. Виды контроля знаний и умений учащихся по географии отражены в ниже представленной таблице.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид контроля** | **Краткая характеристика** |
| Предварительный (ориентировочный) | Диагностика исходного или начального уровня знаний. Определение базовых знаний перед изучением темы. Предпосылка для успешного планирования. |
| Текущий (исполнительный, пооперационный, следящий) | Выявление объема, глубины и качества восприятия учебного материала. Определение имеющихся пробелов в знаниях и нахождение путей их устранения. Выявление степени ответственности учащихся и отношения их к работе, установление причин, мешающих работе. Выявление уровня овладения навыками самостоятельной работы, определение путей их развития. Стимулирование интереса учащихся к предмету и их активность в познании. Текущее наблюдение за деятельностью учащихся. |
| Периодический (тематический, рубежный) | Проверка прочности усвоения полученных знаний через более продолжительный период времени. Охват значительных по объему разделов курса в форме зачета, собеседования, конференции и др. Выявление усвоения знаний темы целиком, связи с другими разделами и предметами. Обобщение и систематизация знаний темы. |
| Итоговый (заключительный) | Выявление степени усвоения знаний раздела, не скольких тем в форме зачета, экзамена, контрольной работы, общественного смотра знаний, ролевой игры. Оценка знаний, умений и навыков раздела в соответствии с требованиями учебной программы. |

**1.3. Результаты освоения учебного предмета**

***Личностные***

* осознание ценностей географического знания как важнейшего компонента научной картины;
* формирование основ экологической культуры (ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нор­мам природоохранного, здоровьесберегающего поведения);
* формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию, осознанному выбору с учетом познавательных интересов;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и учитывающего многообразие современного мира;
* формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
* овладение на уровне общего образования законченной системой географических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях.

***Метапредметные***

* умение самостоятельно определять цели своего обучения,  ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной   деятельности;
* умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* умение определять понятия, создавать обобщения, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы;
* умение организовывать сотрудничество, работать индивидуально и в группе;
* формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ;
* формирование и развитие экологического мышления, умение применять его на практике.

***Предметные***

* формирование первичных компетенций использования территориального подхода как основы географического мышления для осознания своего места в целостном, многообразном и быстро изменяющемся мире и адекватной ориентации в нём;
* формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к условиям территории проживания, соблюдения мер безопасности в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф;
* формирование навыков нахождения, использования и презентации географической информации;
* формирование представлений об особенностях деятельности людей, ведущей к возникновению и развитию или решению экологических проблем на различных территориях и акваториях, умений и навыков безопасного и экологически целесообразного поведения в окружающей среде;
* формирование первичных навыков использования территориального подхода как основы географического мышления для осознания своего места в целостном, многообразном и быстро изменяющемся мире и адекватной ориентации в нем.

**1.4. Результаты освоения содержания учебного модуля**

***1. Объяснять:***

* особенности геологического строения и рельефа КБР;
* климатические различия территории республики;
* изменение баланса тепла и влаги по высоте в горах;
* годовой режим осадков на равнинах и в горах;
* особенности внутренних вод КБР;
* влияние рельефа на направление и характер течение рек;
* разнообразие типов озер, ледников;
* расположение месторождений подземных вод на Кабардинской равнине;
* приуроченность месторождений минеральных вод к долинам рек;
* зональное распределение почвенно-растительного покрова;
* стихийные природные явления;
* экологическое состояние отдельных компонентов природы;
* роль и значение особо охраняемых территорий.

***2. Описывать:***

* историю геологического развития Кавказа;
* формы рельефа: горные хребты, отдельные вершины;
* месторождения полезных ископаемых;
* климаты отдельных территорий, времена года;
* главные реки республики: Терек, Малку, Баксан, Чегем, Черек;
* моренно-ледниковые, карстовые озера;
* главные центры оледенений Кавказа: Эльбрусский, «Безенгийская стена»;
* месторождения подземных и минеральных вод;
* главные типы почв;
* историю развития растительности Кавказа;
* основные растительные зоны;
* неблагоприятные климатические явления;
* стихийные явления и процессы в горах;
* особо охраняемые природные территории: Кабардино-Балкарский Высокогорный заповедник, Национальный парк «Приэльбрусье», природные заказники, памятники природы, Кабардино-Балкарский Ботанический сад, курорт «Нальчик».

***3. Определять:***

* географическое положение, границы республики;
* географическую информацию по картам Атласа КБР различного содержания (геологические структуры, температуру воздуха, количество осадков, направления ветров и т.д.);
* гидрологические объекты;
* степень риска опасных природных явлений для ведения хозяйства и жизни населения;
* направления оптимизации охраны природы.

**4. *Прогнозировать и моделировать:***

* атмосферные процессы в горах и на равнине;
* развитие и функционирование высокогорных озер, ледниковых систем;
* гидрологический режим поверхностных и подземных вод;
* экологическое состояние компонентов ландшафтной сферы;
* опасные природные явления и процессы: камнепады, обвалы, осыпи, оползни; сход лавин, селей; паводки, наводнения, ливни, выпадения града и т.д.

***5. Разрабатывать:***

* проектные виды работ по различным направлениям научно-исследовательской деятельности;
* компьютерные презентации по различным темам курса;
* программы улучшения качества природной среды;
* рекомендации по защите населения от опасных, стихийных природных явлений.

***6. Использовать*** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, для :

* ориентирования на местности и проведения съемок ее участков;
* учета фенологических изменений в природе своей местности;
* проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; оценки их последствий;
* наблюдения за погодой, состоянием воздуха, воды и почвы в своей местности; определения комфортных и дискомфортных параметров природных компонентов своей местности с помощью приборов и инструментов;
* решения практических задач по определению качества окружающей среды своей местности, ее использованию, сохранению и улучшению;
* принятию необходимых мер в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф;
* проведения самостоятельного поиска географической информации на местности из разных источников: картографических, статистических, геоинформационных.

**2. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**ГЛАВА 1. ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ** (1 час)

Место Кабардино-Балкарии на Кавказе. Географическое положение КБР в Центральной части Кавказа. Географические координаты республики. Крайние точки. Площадь, границы. Характер границ на севере, юге, западе, востоке. Соседи Кабардино-Балкарской Республики.

***Географическая номенклатура***

*Европа, Азия, Северный Кавказ, Черное море, Каспийское море, Предкавказье, Большой Кавказ, Закавказье, Ставропольский край, Республика Северная Осетия – Алания, Республика Грузия, Карачаево-Черкесская Республика.*

**Практические работы**

1.Определение координат крайних точек Кабардино-Балкарии.

2. Решение задач на определение расстояний.

**ГЛАВА 2. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ, РЕЛЬЕФ И ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПЕМЫЕ** (5 часов)

**§ 1. История геологического развития Кавказа**

Связь геологического строения территории КБР с историей формирования Большого Кавказа. Докембрийский этап развития Кавказа. Каледонская и герцинская горообразовательные процессы. Гранитные интрузии. Юрский период развития Кавказа. Неогеновые поднятия антиклинальных складок в осевой части Большого Кавказа. Сводовое поднятие всего Кавказа в четвертичное время. Развитие горного оледенения.

***Основные понятия***

*Альпийско-Гималайская геосинклинальная область, регрессия, сводовое поднятие.*

***Географическая номенклатура***

*Океан Тетис, остров Яфетида, Русская равнина, Кумо – Манычская впадина.*

**Практические работы**

1. Изучение геологической и тектонической карт в географическом атласе КБР.

2. Изучение геохронологической таблицы в учебнике (с. 8-9).

**§ 2. Геологическое строение**

Главные структурные элементы Большого Кавказа. Геологическое строение хребтов: Главного Кавказского (Водораздельного), Бокового, Скалистого, Пастбищного, Лесистого. Отложения предгорий и равнин. Предкавказский краевой прогиб. Тектоническое развитие Кавказа. Вулканизм на Кавказе. Основные вулканические районы Большого Кавказа. Сейсмичность Кавказа.

***Основные понятия***

*Вулканизм.*

***Географическая номенклатура***

*Предкавказский краевой прогиб. Реки: Чегем, Малка, Хасаут, Тызыл, Мушт, Гижгит, Кестанты, Черек-Безенгийский, Чайнашки; вулканизм: Минераловодческий, Нижне-Чегемский, Эльбрус-Кюгенский; Верхне-Чегемское лавовое нагорье.*

**Практические работы**

1. Изучение геологической и тектоническое карты КБР.

2. Определение вулканических областей Кавказа.

**§ 3. Рельеф**

Основные закономерности в расположении горных хребтов. Геоморфологическое строение территории КБР. Основные орографические единицы Большого Кавказа: Главный Кавказский, или Водораздельный хребет, Боковой хребет, Скалистый, Пастбищный, Лесистый. Их физико-географическое описание. Перевалы через Главный Кавказский хребет. Комплексная физико-географическая характеристика г. Эльбрус. Физико-географическое описание основных орографических единиц Предкавказья: предгорий, Кабардинской равнины. Передовые хребты Кавказа: Терский и Кабардинский.

***Основные понятия***

*Горный хребет, седловина, перевал, куэста.*

***Географическая номенклатура***

***Горные хребты:*** *Главный Кавказский (Водораздельный), Боковой, Скалистый, Пастбищный, Джинальский, Лесистый, Терский, Кабардинский. Кабардинская равнина.*

***Горные вершины:*** *Шхельди, Тихтенген, Джангытау, Шхара, Донгуз-Орун, Большой Когутай, Малый Когутай, Накра, Эльбрус, Коштантау, Пик Пушкина, Казбек, Мижерги, Ламутакая, Каракая, Иткаябаши, Суукаузская, Мехтыген, Баштюз, Сухаяла, Бруколбаши, Чирахкенд, Издара, Лысая, Кызбурун, Шитхала, Аушигер, Нартан, Урушевы, Хутоко, Арик Папца.*

***Перевалы****: Накра, Бечо, Местия, Твибер, Китлод, Цаннер, Шариавцаг, Гезевцек.*

**Практические работы**

1. Проведение поперечного профиля через территорию республики по линиям меридианов и параллелей. (По выбору).

2. Подписание на контурной карте названий главных горных хребтов Большого Кавказа.

3. Определение по физической карте протяженности (в км) Главного Кавказского (Водораздельного) и Пастбищного хребтов.

**§ 4. Полезные ископаемые**

Связь месторождений полезных ископаемых КБР с геологическим развитием Кавказа. Рудные полезные ископаемые. Роль магматической деятельности в их образовании. Месторождения руд цветных металлов, их приуроченность к гранитным интрузиям. Тырныаузское вольфрамомолибденовое месторождение. Полиметаллические месторождения в бассейнах рек Баксан, Тызыл, Мушт, Хасаут. Месторождения золота в бассейнах рек: Чегем, Малка, Мушт. Малкинское месторождение железных руд. Нерудные полезные ископаемые вулканического происхождения: туф, пепел, пемза. Осадочные полезные ископаемые: флоридиновые (нальчикины) и бентонитовые глины. География нерудных полезных ископаемых (песок, пепел, пемза, туф, песчано-гравийные смеси и др.). Горючие полезные ископаемые.

***Основные понятия***

*Пегматит, скарн, контактный метаморфизм, серпентинит, туф, пепел, пемза, абразивные материалы, нальчикины, бентонит.*

***Географическая номенклатура***

*Месторождения полезных ископаемых: Тырныаузское вольфрамо-молибденовое, Мукуланское оловянное, Малкинское железорудное, Зауковское (туф, известняк), Каменское (туф), Куркужинское (туф, пепел), Лечинкаевское (туф), Нальчикское (туф, пемза, пепел), Кенженское (туф, пепел), Белореченское (пепел, известняк), Верхне-Кенженское, (известняк) Сармаковское (известняк), Бедыкское (гипс), Баксанское (гипс), Прохладненское (глина), Алтудское (глина), Майское (глина), Урванское (глина), Шалушкинское (глина), Нальчикское (бентонит), Герпе-гежское (бентонит), Шильтракское (каменный уголь), Былымское (каменный уголь), Муштинское (каменный уголь), Тызыльское (каменный уголь), Харбиженское (нефть).*

**Практические работы**

1. Нанесение на контурную карту КБР основных месторождений полезных ископаемых.
2. Описание месторождения полезных ископаемых.

**ГЛАВА 3. КЛИМАТ** (3 часа)

**§ 5. Климатообразующие факторы**

Факторы, определяющие климат Кабардино-Балкарии: рельеф, воздушные массы, подстилающая поверхность. Распределение солнечной радиации по территории республики: суммарная солнечная радиация, радиационный баланс. Влияние рельефа на климат республики. Развитие вертикальной зональности климата в горах. Движение воздушных масс. Характер подстилающей поверхности. Роль растительного покрова в распределении солнечной радиации. Изменение атмосферного давления с высотой. Распределение атмосферных осадков в горах и равнине. Снеговая линия в горах. Режим ветров в горах. Горно-долинная циркуляция. Фены в горах.

***Основные понятия***

*Вертикальная зональность, горно-долинные ветры, «солнечная котловина», снеговая линия, ледниковый ветер, фен.*

***Географическая номенклатура***

*«Солнечные» котловины: Верхне-Балкарская, Безенгийская, Верхне- Чегемская, Былымская.*

**Практические работы**

1. Определение величины суммарной солнечной радиации на равнинных пространствах, в предгорных и высокогорных районах республики.

1. Выявление факторов, способствующих формированию вертикальной зональности климата в горах Большого Кавказа.

2. Изучение по Атласу КБР климатической карты (с.10). Определение годового количества осадков: на северо-востоке Прохладненского района, в районе селения Кич-малка, окрестностях г. Нальчика, в Верхне-Балкарской котловине, на склонах г. Тихтенген.

3. Изучение по Атласу КБР климатической карты (с.10) ветрового режима. Определение направлений преобладающих ветров: в с. Каменномостском, на южном склоне г. Эльбрус, в г.Тереке.

**§ 6. Характеристика климата**

Типы климатов на территории Кабардино-Балкарии: континентальный, умеренно – континентальный, высокогорный. Их характерные черты. Особенности климата равнины и предгорий. Распределение среднегодовой температуры воздуха по территории республики. Микроклимат в горах. Понятие «микроклимат». Формирование климата гор. Характеристика климата Приэльбрусья.

***Основные понятия***

*Солнечная радиация, микроклимат.*

***Географическая номенклатура***

*Приэльбрусье, Цей, Домбай, Теберда, Красная Поляна.*

**Практические работы**

1. Определение годовой амплитуды температуры воздуха в равнинной и горной районах.

2. Выявление по климатическим картам атласа КБР микроклиматических особенностей в котловинах: Былымской, Безенгийской, Верхне-Балкарской.

3. Описание климата Приэльбрусья.

4. Анализ климатодиаграмм на рис.28 в учебнике, с.47.

**§ 7. Времена года**

Особенности основных сезонов года. *Зима*. Сроки наступления зимы. Циркуляция атмосферного воздуха зимой. Минимальные температуры воздуха зимой. Основные типы погоды зимой. Распределение температуры воздуха. Понятие «оттепель». Формирование снежного покрова. Распределение среднеянварской температуры воздуха по территории республики. Продолжительность дней с морозными погодами. Инверсия температуры в котловинах и долинах рек. Количество осадков в холодный период.

***Основные понятия***

*Оттепель, адвекция.*

***Географическая номенклатура***

*Азиатский антициклон.*

**Практические работы**

1. Изучение в атласе КБР климатической карты.

*Зима.* Определение средней январской температуры воздуха в вашей местности.

1. Определение минимальных температур воздуха в городах Нальчике, Баксане, селении Каменномостском.

*Весна.*  Начало весны на равнинах и горах. Продолжительность весеннего периода на равнинах и в горах. Смена барических систем. Преобладающие направления ветров весной на равнинах. Устойчивое повышение температуры воздуха. Понятие «заморозки». Природные условия, при которых возможны заморозки весной.

***Основные понятия***

*Весенние заморозки.*

***Географическая номенклатура***

*Азиатский антициклон, Азорский антициклон.*

**Практические работы**

1. Построение графика хода суточных температур воздуха в вашем населенном пункте на 21 марта, 10 апреля, 22 мая.

2. Установление даты последних весенних заморозков в вашей местности.

*Лето.* Средние июльские температуры воздуха, их распределение по территории. Максимальные температуры воздуха в июле. Суммы положительных температур воздуха, их различие. Увеличение облачности с высотой. Типичные летние погоды. Недостаточность увлажнения. Развитие конвективной облачности. Ливневый характер выпадения дождей. Вероятность выпадения града. Противоградовая служба в КБР. Неравномерность распределения атмосферных осадков по территории республики. Дефицит влаги в северо-восточной части КБР.

***Основные понятия***

*Антициклональный тип погоды, ливень, град, суховей.*

***Географическая номенклатура***

*Азорский антициклон, Арктический антициклон.*

**Практические работы**

1. Определение начала лета в вашей местности.

2. Нанесение на контурную карту изотерм июля +4, +8, +10, +22, +23ºС.

3. Наблюдение за режимом осадков в летний период в вашей местности.

4. Изучение таблицы «Летний температурный режим», с.58 учебника.

Определение районов республики с прохладным, жарким типами лета.

*Осень.* Начало осененного периода. Смена летней циркуляции воздуха на зимнюю циркуляцию. Понижение среднесуточной температуры воздуха. Преобладание ненастных типов погоды в конце ноября. Первые осенние заморозки. Теплые, погожие дни в октябре.

***Основные понятия***

*Относительная влажность, осенние заморозки, «бабье лето».*

**Практические работы**

1. Построение графика хода температуры воздуха и осадков за ноябрь в вашем населенном пункте.
2. Сравнение данных календаря погоды за осенний период (последние два года). Установление общих закономерностей в ходе температуры воздуха и осадков.
3. Установление даты наступления «бабьего лета» в вашей местности. Описание погоды.

**ГЛАВА 4*.*** **ВНУТРЕННИЕ ВОДЫ** (10 часов)

Структура внутренних вод КБР. Связь внутренних вод с климатом. Колебания водного баланса в течение года. Составляющие водного баланса: сток, слой стока, коэффициент стока. Принадлежность поверхностных вод КБР к бассейну Каспийского моря. Распределение площади водосбора между системами рек: Терек и Золка. Общая протяженность рек с их притоками. Питание рек. Понятия «половодье» и «межень».

**§ 8. Реки**

Особенности речной сети КБР: густота, площадь. Влияние рельефа на направление и характер течения рек. Особенности рек республики: северо-восточное направление, формирование стока в высокогорьях, различие в строении долин в горах и равнине. Понятие «густота речной сети». Основные источники питания рек Кабардино-Балкарии. Классификация рек по водному режиму.

Река Терек. Гидрологическая характеристика: исток, устье, длина, площадь бассейна. Река Малка – главный левый приток реки Терек. Питание реки. Мутность.

Река Малка. Истоки, длина, площадь водосбора. Основные притоки: Мушт, Кичмалка, Шаукол. Устье реки.

Река Баксан – главный правый приток реки Малка. Истоки Баксана. Площадь водосбора. Правые и левые притоки Баксана. Характер долины р. Баксан в горной части.

Река Чегем. Истоки Чегема. Чегемская теснина. Чегемские водопады.

Река Черек. Общая протяженность. Характер долины в горной части. Черекская теснина. Образование реки слиянием Черека-Балкарского и Черека-Безенгийского.

Реки грунтового питания: Курп, Дейка, Аргудан, Лескен, Нальчик, Шалушка и др. Сезонные колебания уровня воды. Зимний межень. Устойчивость его проявления. Летние паводки, причины их вызывающие.

***Основные понятия***

*Водный баланс, водный режим, сток, слой стока, коэффициент стока, половодье, паводок, межень, густота речной сети.*

***Географическая номенклатура***

***Реки:*** *Терек, Аргудан, Лескен, Урух, Малка, Кызылкол, Бирджалысу, Султан-Тарасу, Каракаясу, Мушт, Кичмалка, Шаукол, Баксан, Малый Азау, Гарабаши, Терскол, Донгузорун-Баксан, Ирик, Кыртык, Юсеньги, Адылсу, Адырсу, Тютюсу, Герхожансу, Гижгит, Кестанты, Чегем, Башиль-Аузсу, Гара-Аузсу, Джылгысу, Кору, Джунгусу, Кекташ, Сакал-Туп, Черек, Черек-Безенгийский, Думала, Карасу, Тушхаркол,Черек-Балкарский, Дыхсу, Рцывашки, Чайнашки, Кудахурт, Хеу, Псыгансу, Шалушка, Нальчик, Каменка, Курп, Кишпек, Дейка, Куркужин, Золка, Гуашапсина.*

**Практические работы**

1. Изучение речной сети по физической карте КБР.
2. Распределение среднего годового стока рек по месяцам (Малка, Баксан).
3. Определение рек с паводковым режимом.
4. Составление описания реки Терек.
5. Определение количества рек в бассейне Малки.
6. Изучение Чегемской теснины на экскурсии.
7. Сравнение строения долин рек (Баксан и Черек, Малка и Чегем).
8. Изучение годового режима рек грунтового питания своей местности.

**§ 9. Озера**

Моренно-ледниковые озера, их география. Форма котловин. Гидрологический режим озер. Сток из озер. Система Башкаринских озер. Географическое положение, площадь, форма котловины. Происхождение озерной котловины. Сток из озера. Зависимость водного режима озер от гидрологического режима ледника Башкара.

Озеро Донгуз-Орункель. Котловина озера, ее генезис. Питание озера талыми ледниковыми водами. Цвет озерной воды, сток из озера. Озеро Сылтранкель. Высотное положение озера. Площадь, сток.

***Основные понятия***

*Котловина, дельта, моренно-запрудные озера.*

***Географическая номенклатура***

*Озера: Башкара, Турье, Донгуз-Орункель, Сылтранкель. Поляна «Зеленая гостиница».*

**Практические работы**

1. Определение географического положения моренно-ледниковых озер КБР. Нанесение их на контурную карту.
2. Изучение гидрологического режима моренно-ледниковых озер.
3. Проведение экскурсии на озеро Донгуз-Орункель.

**§ 10. Система карстовых озер**

Озеро Чириккель (Нижнее Голубое озеро). Основные морфометрические характеристики озера: площадь, длина и ширина озера, глубина. Происхождение названия озера. Водный баланс озера. Термический режим и химический состав озерной воды. Сток из озера. Дайвинг-Центр «Голубое озеро».

Система Верхних Голубых озер.

Кель-Кетчхен (Сухое озеро). Основные морфометрические характеристики озерной котловины: наибольшая длина, ширина, глубина; длина окружности, площадь водного зеркала водоема на дне котловины. Перетекание водной массы озера в подземные пустоты, по тектоническим разломам в результате землетрясения.

Верхнее Голубое озеро. Глубина, характер берегов, источники питания. Гидробиологическая характеристика озера. Зарастание берегов водоема. Преобразовательная деятельность на озере с целью поддержания уровня воды. Органический мир озера. Летний температурный режим озерной воды. Сток из озера.

Секретное озеро. Морфометрические характеристики озера: форма, глубина, ширина, площадь.

Каменномостские озера: Псы-Хурей, Шад-Хурей, Хаймаши.

***Основные понятия***

*Карст, карстовая полость, артезианские воды, дайвинг.*

***Географическая номенклатура***

*Чириккель (Нижнее Голубое), Верхнее Голубое, Кель-Кетчхен, Секретное, Шэд-Хурей, Хаймаши (Псы-Хурей.)*

**Практические работы**

1. Изучение озера Чириккель (Нижнее Голубое озеро) на экскурсиях.
2. Составление характеристики озера по плану.
3. Проведение видео- и фотосъемки озера и его окрестностей для разработки компьютерной презентации «Жемчужина Кабардино-Балкарии – озеро Чириккёль (Нижнее Голубое озеро)».
4. Составление схемы расположения системы Голубых озер на северном макросклоне Скалистого хребта.
5. Сравнение Сухого озера с другими озерами из системы карстовых Голубых озер Черекского ущелья. Выявление причин, коренным образом изменивших гидрологические особенности озера.
6. Изучение биологических ресурсов Верхнего Голубого озера.
7. Выявление характерных особенностей Секретного озера.
8. Сравнение карстовых озер: Каменномостских и Голубых. Выявление сходств и различий.

**§ 11. Система Тамбуканских озер**

Географическое положение Тамбуканских озер. Тамбуканские озера: Большой Тамбукан и Малый Тамбукан. Основные морфометрические характеристики озера. Гипотезы происхождения озера. Геология озера Тамбукан. Колебания уровня воды. Характер водообмена. Рельеф района. Особенности котловины озера. Форма озера. Химический состав озерной воды: содержание солей. Иловые накопления – лечебные грязи озера Большой Тамбукан. Понятие «лечебная грязь». Минерализация грязи. Слоистость иловых накоплений. Характеристика слоев грязи (черная грязь, «войлок», темно-серая грязь). Лечебные свойства грязи, применение на курортах Кавказских Минеральных Вод и курорта Нальчик.

***Основные понятия***

*Котловина, регрессия, водная эрозия, водообмен, бессточность, ложбина, грязь озерная, сапропель.*

***Географическая номенклатура***

*Озера: Большой Тамбукан, Малый Тамбукан. Арало-Каспийский морской бассейн, Ставропольский край; Этокское плато, Горячеводское плато, гора Столовая, гора Золотой Курган, река Этоко, река Кума.*

**Практические работы**

1. Определение географических координат системы Тамбуканских озер.
2. Изучение морфометрических характеристик озера Большой Тамбукан.
3. Рассмотрение гипотез происхождения озера.
4. Составление гидрохимической характеристики озера.
5. Определение химического состава лечебной грязи озера Большой Тамбукан.

Проведение экскурсии на Тамбуканские озера. Изучение экологического состояния озер. Проведение видео- и фотосъемки озер и окрестностей для разработки компьютерной презентации «Тамбуканские озера – гидрологический памятник природы всероссийского значения».

**§ 12. Ледники**

Оледенение Большого Кавказа. Площадь ледникового покрова Большого Кавказа и Кабардино-Балкарии. Современное состояние ледников – сокращение площади. Распределение ледников по бассейнам рек. Понятие «ледник». Типы горных ледников. Строение ледников, питание, баланс массы.

Понятия: «ледниковая экзарация», «абляция ледников». Горные ледники и ледниковые комплексы. Центры оледенения в пределах КБР: Боковой хребет – Эльбрусский; Главный Кавказский (Водораздельный) – Безенгийский. Ледники Эльбрусского центра: Большой Азау, Малый Азау и др. Ледник Джанкуат, его гидрологический режим. Безенгийская стена: характер оледенения, длина, ширина, площадь, мощность ледникового покрова, питание.

***Основные понятия***

*Ледник, каровый ледник, долинный ледник, дендритовый ледник, баланс массы ледника, экзарация, абляция, боковая морена, фирновый бассейн.*

***Географическая номенклатура***

*Ледники: Северный Донгуз-Орун, Восточный Донгуз-Орун, Юсенги, Шхельда, Кашхаташ, Башкара, Джанкуат, Адырсу, Башиль, Кулакчегемчиран, Шаурту, Уллучиран, Дыхсу, Башхауз, Дых-Котю-Бугой-Су, Айлама, Агачтан, Уштулу, Большой Азау, Безенги (Уллу-чиран)*

**Практические работы**

1. Установление факторов оледенения Большого Кавказа.

2. Ознакомление со строением горных ледников.

3. Рассмотрение основных типов горных ледников и ледниковых комплексов.

**§ 13. Подземные воды**

Понятие«Подземные воды». Хозяйственное использо-вание подземных вод. Группы водоносных комплексов. Терско-Кумский артезианский бассейн. Основные место-рождения подземных вод.

***Основные понятия***

*Подземные воды.*

***Географическая номенклатура***

*Терско-Кумский артезианский бассейн. Месторож-дения подземных вод: Нальчикское, Прохладненское, Баксанское («Кишпек»), Докшукинское, Майское, Курпское, Мало-Кабардинское, Черек-Аргуданское, Алтудское, Тырныаузское, Приэльбрусское, Заюковское.*

**Практические работы**

1. Нанесение на контурную карту месторождений подземных вод.
2. Проведение мониторинга за экологическим состоянием источников вашей местности.

**§ 14. Минеральные воды**

Понятие «Минеральные воды». Использование минеральных вод. География источников минеральных вод. Понятие «Дебит». Классификация минеральных вод по химическому составу. Группы источников углекислых вод типа нарзан. Сероводородные, радоновые, азотные воды. Понятие «термальные воды». Классификация термальных вод. Аушигерские термальные источники, Нальчикская горячая минеральная вода «Долинск №1».

***Основные понятия***

*Источник, минеральные воды, дебит, термальные воды.*

***Географическая номенклатура***

*Поляна Нарзанов, Джылы-су, Мисост-Нарзан, Ка-Кая-Су, Долина Нарзанов, Гара-Аузсу.*

**Практические работы**

1. Обозначение на контурной карте основных месторождений минеральных вод.
2. Проведение экскурсии к местам выхода источников минеральной воды. Наблюдение за дебитом минеральной воды в источнике. Отбор воды для проведения химического анализа в специализированных лабораториях.
3. Описание источников минеральных вод.
4. Изучение экологического состояния источников на «Поляне нарзанов» в районе селения Тегенекли.

**§ 15. Оросительные каналы**

Обводнение засушливых территорий в КБР путем создания ирригационной системы – необходимое условие для развития растениеводства. История создания оросительно-обводнительной системы Кабардино-Балкарии. Акбашский канал – первый канал оросительно-обводнительной системы республики. Мало-Кабардинская оросительно-обводнительная система на реке Терек, ее технические характеристики. Обводнение МКООС засушливых земель Терского района площадью 11 тыс.га, расположенных между правобережьем р. Терек и Терским хребтом. Оросительные системы Малка-Кура, канал им. Ленина, Баксанско-Малкинский канал.

***Основные понятия***

*Коэффициент увлажнения, ирригация.*

***Географическая номенклатура***

*Мало-Кабардинская оросительно-обводнительная система, Акбашский канал, канал им. Ленина, Баксанско-Малкинский канал.*

**Практические работы**

1. Изучение картосхемы оросительных каналов КБР.
2. Выявление участков земель на территории республики, не обеспеченных водой. Разработка проектов создания новых ирригационных каналов по современным технологиям.
3. Проведение экспертизы технического состояния оросительно-обводнительной системы Кабардино-Балкарии.

**ГЛАВА 5. ПОЧВЫ** (2 часа)

**§ 16. Общая характеристика почв**

Почвенный покров КБР. Разнообразие типов и видов горных и равнинных почв. Вертикальная зональность почвенного покрова в горах. Факторы почвообразования.

***Основные понятия***

*Почва, почвогрунты*

**Практические работы**

1. Изучение почвенной карты атласа КБР (с.16)
2. Выявление факторов почвообразования.

**§ 17. Почвы равнинной зоны**

Темно-каштановые почвы, лугово-черноземные и луговые почвы степей. География их распространения. Содержание гумуса. Черноземные почвы. Разновидности черноземных почв. Аллювиальные почвы Кабардинской равнины.

***Основные понятия***

*Гумус, чернозем, аллювий.*

***Географическая номенклатура***

*Терский хребет, Кабардинский хребет, Кабардинская равнина.*

**Практические работы**

1. Определение районов с темно-каштановыми, лугово-черноземными, луговыми почвами степей.
2. Нанесение на контурную карту черноземных почв.
3. Составление характеристики почв равнинной зоны по почвенной карте атласа КБР (с.16) и рис. 80. Комплексный профиль по линии гора Джангитау – Урушевы горы в учебнике с.114-115.

**§ 18. Почвы предгорно-горной зоны**

Серые лесные почвы. Горные серые лесные почвы. Горные бурые лесные почвы. Почвы горных степей. Горно-луговые субальпийские почвы. Горно-луговые почвы альпийского пояса. Площади, занятые ими. Структура почв.

***Основные понятия***

*Водная эрозия, лессовидный суглинок.*

***Географическая номенклатура***

*Хребты: Лесистый, Скалистый, Пастбищный, Джинальский.*

**Практические работы**

1. Изучение почвенного покрова своей местности в местах обнажения горных пород: на обрывистых участках рек, в котлованах и других местах. Описание по плану: мощность, цвет основных горизонтов, механический состав, включения (горные породы в виде ядер стяжения, обломки горных пород, органические остатки, окаменелости и т.д.)
2. Изучение экологического состояния почвенного покрова своей местности: выявление признаков нарушений: засоления, эродирования (ветровой и водной) и других видов. Составление экспертной оценки.

**ГЛАВА 6. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ** (3 часа)

**§ 19. История развития растительности Кавказа**

Основные факторы, определяющие разнообразие растительного мира КБР. История развития растительного мира Кавказа. Тропическая флора Кавказа в мезозое. Главные растения. Изменения состава флористического комплекса Кавказа в кайнозое. Реликтовые виды кавказской флоры.

***Основные понятия***

*Флора, эндемизм, реликт.*

***Географическая номенклатура***

*Большой Кавказ, Передняя Азия.*

**Практические работы**

1. Определение факторов формирования растительности Кавказа в различные геологические эпохи.

2. Выявление реликтовых видов кавказской флоры, их описание.

**§ 20. Зональная характеристика растений**

Степная зона – основной земледельческий район республики. Деление на сухостепную и лугово-степную зоны. Типчаково-ковыльная, разнотравная растительность сухостепной зоны. Разнотравье лугово-степной зоны. Лесостепная зона. Состав травянистой, древесно-кустарниковой растительности. Зона широколиственных лесов. Видовой состав растительности широколиственных лесов (бук, граб, дуб, ольха). Горные мелколиственные и хвойные леса. Высотные пределы произрастания. Сосновые леса, березовое криволесье. Подлесок сосновых лесов из: рододендрона кавказского, кислицы, рябины, малины, смородины Биберштейна, можжевельника и др. Субальпийские, альпийские луга. Растения субнивального пояса.

***Основные понятия***

*Разнотравье, эфемероиды, субальпийские луга, альпийские луга, альпийские ковры.*

***Географическая номенклатура***

*Хребты: Терский, Кабардинский, Лесистый, Скалистый, Боковой.*

**Практические работы**

1. Изучение карты растительности атласа КБР (с.17).
2. Выявление факторов смены растительных зон в пределах Кабардино-Балкарии.
3. Описание растительных сообществ зоны: степей, лесостепей.
4. Проведение экскурсии в ближайший лесной массив. Изучение видового состава древесно-кустарниковой и травянистой растительности леса.
5. Проведение экспертизы экологического состояния лесной экосистемы на различных участках лесного массива. Сравнение полученных данных.
6. Установление биологической продуктивности растительности субальпийской и альпийской зон.

**ГЛАВА 7. ЖИВОТНЫЙ МИР** (2 часа)

**§ 21. Зональная характеристика животного мира**

Животные степей. Преобладание грызунов, пресмыкающихся. Пернатое население степей: хищные птицы, воробьиные. Разнообразие видового состава животных лесостепей: грызуны, млекопитающие (хищные, парнокопытные).

Животные широколиственных лесов: млекопитающие (хищные, парнокопытные), множество птиц. Зубр – самый крупный представитель животного мира республики. Истребление и восстановление.

Типичные животные зоны хвойных лесов и березового криволесья: кустарниковая полевка, ласка, горная куница, кавказский горностай. Животные субальпийского и альпийского поясов: эндемики Кавказа дагестанский и западно-кавказский туры, серна кавказская. Хищники: волк, рысь, лесной кот. Хищные птицы: беркут, бородач, стервятник и др. Птицы отряда куриных – кавказский тетерев, каменная куропатка или кеклик, улар или горная индейка.

Околоводные животные: речная выдра, европейская норка, нутрия, водяная полевка. Животный мир водоемов.

***Основные понятия***

*Фауна, эндемизм, среда обитания, акклиматизация.*

***Географическая номенклатура***

*Западный Кавказ, Центральный Кавказ, Кавказский заповедник, Кабардино-Балкарский высокогорный заповедник.*

**Практические работы**

1. Определение факторов зонального распределения животного мира.
2. Ознакомление с животными и птицами вашей местности.
3. Описание типичных представителей животных зоны: степей, широколиственных лесов, субальпийских лугов (по выбору).
4. Изучение специальной дополнительной литературы для компьютерной презентации проектной работы по темам: «Животные лесной зоны», «Хищные птицы Кабардино-Балкарии», «Животные, занесенные в Красную книгу КБР».

**ГЛАВА 8. СТИХИЙНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ** (2 часа)

**§ 22. Неблагоприятные климатические явления на территории республики**

Осенние и весенние заморозки. Основные причины, вызывающие их. Налипание мокрого снега на проводах. Изморозь. Образование изморози на слое из налипшего на ветвях, проводах снега. Последствия этого явления: разрыв линии электропередач, повалившиеся деревья. Засуха. Районы республики в наибольшей степени, подверженные засухе, Предотвращение этого явления. Ливневые осадки. Катастрофическое выпадение града – результат развития конвективной облачности. Уничтожение сельскохозяйственных посевов, фруктовых садов градобитием. Наводнения, паводки на реках: причины, вызывающие эти явления. Меры борьбы с ними.

***Основные понятия***

*Заморозки, изморозь, засуха, ливень, град, наводнение.*

***Географическая номенклатура***

*Реки: Терек, Малка, Баксан, Черек, Тызыл, Хеу, Нальчик.*

**Практические работы**

1. Изучение климатической карты атласа КБР. Определение районов, где возможны осенние и весенние заморозки. Выяснение причин их возникновения.
2. Описание случаев выпадения града в вашей местности.

**§ 23. Стихийные явления и процессы в горах**

Обвалы, осыпи – результат действия гравитационных процессов на горные породы. Оползни, причины их возникновения. География обвально-осыпных, оползневых процессов по территории КБР. Герпегежский оползень, Верхнекуркужинский оползневой массив. Сели. Селеопасные районы. Условия их зарождения и развития. Неоднократный сход селя по реке Герхожансу. Катастрофический сель 2000 года и его последствия. Защита от селя. Лавины. Факторы возникновения лавин. Типы лавин. Лавиноопасные районы. Массовый сход лавин в весенний период. Меры борьбы с лавинами: установление противолавинных инженерно-технических сооружений, искусственное сбрасывание снега со склонов и др. Роль горных лесов в предотвращении схода лавин.

Землетрясения. Сейсмичность Кавказа.

***Основные понятия***

*Обвал, камнепад, осыпь, оползень, сель, лавина, землетрясение.*

***Географическая номенклатура***

*Бузулган; реки: Ирик, Герхожансу.*

**Практические работы**

1. Нанесение на контурную карту селе - и лавиноопасных районов КБР.
2. Составление рекомендаций по защите населения, хозяйственных объектов от селей и лавин.

**ГЛАВА 9. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОТДЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВЫ ПРИРОДЫ** (4 часа)

**§ 24. Состояние атмосферного воздуха**

Источники загрязнения воздушного бассейна республики: промышленные предприятия, автомобильный транспорт. Основные вещества, загрязняющие атмосферу. Источники выбросов. Состояние атмосферного воздуха г. Нальчика. Меры борьбы с загрязнением воздушного бассейна.

**Практические работы**

1. Проведение мониторинга за работой автомобильного транспорта г. Нальчика. Выявление районов наибольшего загрязнения выбросами автомобильного транспорта.
2. Проведение экспертной оценки состояния атмосферного воздуха вашей местности. Меры защиты воздушного бассейна республики от загрязнения.

**§ 25. Состояние внутренних вод**

Понятие «загрязнение водных ресурсов». Типы загрязнения поверхностных и внутренних вод. Основные источники загрязнения внутренних вод. Изменение физических свойств воды под действием загрязняющих веществ. Промышленные стоки.

Состояние рек. Загрязнение реки Баксан стоками из хвостохранилища Тырныаузского вольфрамомолибденового комбината. Поступление стоков из очистных сооружений г. Нальчика в реку Шалушка. Загрязнение реки Малка стоками водопроводно-канализационного хозяйства, завода «Кавказкабель» и других объектов.

Экологическое состояние подземных вод. Очаги загрязнения подземных вод в Эльбрусском, Баксанском, Зольском районах. Распространенные виды загрязнения подземных вод в аграрном комплексе. Размещение объектов животноводства в поймах рек. Загрязнение подземных вод ядохимикатами и минеральными удобрениями. Промышленное загрязнение грунтовых вод (Нальчикского гидрометаллургического завода, Майский спиртовой завод, Александровский крахмальный завод и т.д.).

Охрана водных ресурсов от загрязнения. Необходимые мероприятия по защите подземных вод от загрязнения.

***Основные понятия***

*Загрязнение воды, хвостохранилище, шахтные воды.*

***Географическая номенклатура***

*Рудник «Молибден», Тырныаузский вольфрамомолибденовый комбинат, Нальчикский гидрометаллургический завод.*

**Практические работы**

1. Определение типов загрязнения внутренних вод республики.
2. Проведение экспертизы качества питьевых вод.
3. Изучение экологического состояния реки вашей местности.
4. Изучение экологического состояния подземных вод в источниках: колодцах, скважинах, родниках.

**§ 26. Состояние почв**

Понятие «почвенная эрозия». Факторы, способствующие возникновению эрозии почв.Виды почвенной эрозии: водная, ветровая. Структура земель, подверженных почвенной эрозии. Развитие водной эрозии в горных и предгорных районах. Деградация почвенного покрова на субальпийских и альпийских пастбищах. Развитие ветровой эрозии на равнинах. Изменение химического состава почв в основных земледельческих районах КБР. Охрана почвенного покрова республики от эрозии.

***Основные понятия***

*Эрозия, ветровая эрозия, водная эрозия, техногенная эрозия, гумус.*

**Практические работы**

1. Изучение почвенной карты атласа КБР. Выявление районов с водной и ветровой эрозией.
2. Определение видов работ почвозащитной мелиорации.

**§ 27. Состояние растительности**

Размещение лесов по территории республики. Основные функции лесной растительности: (средообразующая, защитная, водоохранная, водорегулирующая, рекреационно-оздоровительная, санитарно-гигиеническая и др.) Главные лесообразующие породы деревьев и кустарников. Понятие «лесистость». Лесистость территории КБР. Защитные лесные насаждения. Структура лесных насаждений. Горные леса республики. Естественные и антропогенные факторы, обуславливающие сокращение площади лесов. Лесовосстановительная мелиорация. Охрана лесных ресурсов. География естественных кормовых угодий КБР. Причины деградации естественных пастбищ.

***Основные понятия***

*Лесистость, лесная полоса, фитомелиорация.*

***Географическая номенклатура***

*Хребты: Лесистый, Скалистый.*

**Практические работы**

1. Заполнение таблицы на странице 194 учебника.
2. Участие в лесовосстановительных работах вашей местности: санитарный уход за растениями; закладка новых скверов, парков, залесение берегов рек, озер (посадка саженцев) и т.д.
3. Определение экологического состояния лесных массивов в парках, лесополосах, поймах рек и т.д.

**§ 28. Состояние животного мира**

Результаты негативного антропогенного воздействия на животный мир: полное истребление браконьерами некоторых представителей (кавказский зубр, благородный олень), сокращение численности полезных животных из-за изменения среды обитания (заяц-русак, обыкновенная лисица), исчезновение отдельных видов (стрепет и дрофа), размножение вредных насекомых и грызунов. Охрана, восстановление, регулирование численности животных в ООПТ: Кабардино-Балкарском государственном высокогорном заповеднике, государственных природных заказниках, лесничествах. Акклиматизированные животные республики: американская норка, нутрия, енотовидная собака и др. Исчезновение форели в горных реках. Мероприятия по восстановлению рыбных ресурсов.

***Основные понятия***

*Местообитание, заповедник, заказник, лесничество, лесоохотничье хозяйство.*

***Географическая номенклатура***

*Большой Кавказ, Кавказский заповедник, заказник «Гедуко», Нальчикское лесоохотничье хозяйство, Нальчикское форелевое хозяйство.*

**Практические работы**

1. Заполнение таблицы на странице 198 учебника.
2. Выполнение проектной работы «Животный мир Кабардино-Балкарии».

**ГЛАВА 10. ФОРМЫ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ** (3 часа)

**§ 29. Заповедники**

Понятие «заповедник».Кабардино-Балкарский высокогорный заповедник. Географическое положение, площадь. Задачи заповедника. Ландшафтные особенности. Охрана редких, эндемичных животных и растений, занесенных в Красную книгу КБР.

***Основные понятия***

*Особо охраняемые природные территории, заповедник.*

***Географическая номенклатура***

*Кабардино-Балкарский государственный высокогорный заповедник, эндемизм, реликты.*

**Практические работы**

1. Изучение редких, эндемичных представителей животного и растительного мира заповедника по данным Красной Книги КБР (Приложения, с.236-244).
2. Изучение карты Атласа КБР, с.21 «Охраняемые территории». Нанесение на контурную карту границы Кабардино-Балкарского государственного заповедника.

**§ 30. Национальный парк «Приэльбрусье»**

Понятие«национальный парк».Государственный природный национальный парк «Приэльбрусье». Географическое положение, площадь, цели создания. Природоохранный режим. Цели создания Национального парка. Предпосылки для создания национального парка. Основные группы критериев: природоохранные, рекреационные, экономические. Ландшафтные особенности. Функциональные зоны и подзоны. Задачи национального парка. Основные типы рельефа. Флора и фауна. Эндемизм органического мира. Растения эндемики национального парка.

***Основные понятия***

*Национальный парк, эндемизм, фауна, флора, деградация, ландшафт, рекреация.*

***Географическая номенклатура***

*Государственный природный национальный парк «Приэльбрусье», хребты: Главный Кавказский, Боковой, гора Эльбрус.*

**Практические работы**

1. Составление схемы функциональных зон Национального парка.

2. Установление экологического состояния наиболее посещаемых мест Национального парка.

3. Изучение редких, эндемичных представителей животного и растительного мира Национального парка по данным Красной Книги КБР (Приложения, с.236-244). Описание отдельных видов растений.

**§ 31. Заказники и памятники природы**

Понятие «государственные природные заказники». Структура заказников. Государственные природные заказники КБР. Понятие «памятники природы». Памятники природы КБР: всероссийского значения (комплексные, зоологические); республиканского значения (геологические, ботанические). Нальчикское государственное лесоохотничье хозяйство. Понятие «лесоохотничье хозяйство». Кабардино-Балкарский республиканский ботанический сад. Географическое положение, площадь. Цель и основные направления деятельности ботанического сада. Санаторно-курортные зоны и лечебные местности. Курорт Нальчик. История создания. Профили курорта.

***Основные понятия***

*Заказник, охотничье хозяйство, памятники природы, ландшафт, эндемизм, реликты.*

***Географическая номенклатура***

*Государственные природные заказники: Эльбрусский, Баксанский, Верхне-Малкинский, Нижне-Малкинский, Чегемский, Карасу, Голубые озера, Гедуко, Озрекский, Терско-Александровский, Екатериноградский, Верхне-Курпский.*

*Памятники природы: Голубые озера, Чегемские водопады, Долина Нарзанов, Тамбуканское озеро, Нальчикское государственное лесоохотничье хозяйство, Кабардино-Балкарский республиканский ботанический сад, курорт «Нальчик».*

**Практические работы**

1. Изучение карты Атласа КБР, с. 21 «Охраняемые территории». Нанесение на контурную карту границ заказников.
2. Проведение научно-исследовательской работы по созданию государственного заповедника в пределах Терского хребта (проект).
3. Составление комплексной характеристики одного из природных заказников (по выбору).
4. Проведение экскурсии в Ботанический сад. Ознакомление с коллекциями ценных видов растений.
5. Выполнение проектной работы «Современное состояние курорта «Нальчик». Перспективы развития».

**3. ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ КБР»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **раздела** | **Название раздела и параграфов** | **Кол-во часов** |  | | |
| **Тип урока** | **Практическая работа** | **Методы и формы контроля** |
| **1.** | **Географическое положение Кабардино-Балкарии** | 1 | * Изучение нового материала | 1. Определение координат крайних точек Кабардино-Балкарии | Фронтальный опрос |
| **2.** | **Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые** | **5** |  |  |  |
| § 1. История геологического развития Кавказа | **1** | Лекция | 2. Определение вулканических областей Кавказа | Самостоятельная работа |
| § 2. Геологическое строение | **1** | Семинар | 3. Изучение геологической карты | Индивидуальный опрос |
| § 3. Рельеф | **2** | Исследование | 4. Нанесение на контурную карту названий горных хребтов и главных вершин | Географический диктант |
| Обобщение | 5. Проведение поперечного профиля через территорию республики по линиям меридианов и параллелей (по выбору) | Фронтальный опрос |
| § 4. Полезные ископаемые | **1** | * Практикум | 6. Нанесение на контурную карту КБР основных месторождений полезных ископаемых. | Тестирование |
| **3.** | **Климат** | **3** |  |  |  |
| § 5. Климатообразующие факторы | **1** | * Изучение нового материала | 7. Изучение климатической карты КБР. Определение суммарной радиации на равнинах, в горах. | Фронтальный опрос |
| § 6. Характеристика климата | **1** | Лекция | 8. Определение микроклиматических особенностей в межгорных котловинах. | Работа с климатическими картами |
| § 7. Времена года | **1** | Обобщение | 9. Описание сезонов года на равнинах, предгорьях, горах. | Самостоятельная работа |
| **4.** | **Внутренние воды** | **10** |  |  |  |
| § 8. Реки | **2** | Исследование | 10. Изучение речной сети по физической карте КБР. | Составление презентации |
|  | 11. Составление гидрологической характеристики главных рек КБР. | Контрольная работа |
| § 9. Озера | **1** | Практикум | 12. Изучение гидрологического режима моренно-ледниковых озер. | Практическая работа |
| § 10. Система карстовых озер | **2** | Экскурсия | 13. Изучение озера Чириккель (Нижнее Голубое озеро) на экскурсиях. | Тестирование |
| Исследование | 14. Сравнение карстовых озер: Каменномостских и Голубых. Выявление сходств и различий форм их котловин, гидрологии водоемов. | Практическая работа |
| § 11. Система Тамбуканских озер | **1** | Экскурсия | 15. Проведение экскурсии на Тамбуканские озера. Изучение экологического состояния. | Практическая работа |
| § 12. Ледники | **1** | Путешествие | 16. Изучение ледниковых систем по физическим картам. Определение основных типов горных ледников Кавказа. | Индивидуальный опрос |
| § 13. Подземные воды | **1** | Лекция | 17. Проведение мониторинга за экологическим состоянием источников вашей местности | Самостоятельная работа |
| § 14. Минеральные воды | **1** | Семинар | 18. Обозначение на контурной карте основных месторождений минеральных вод. Изучение источников минеральных вод Приэльбрусья, термальных вод Аушигера, Джылысу и др. | Тестирование |
| § 15. Оросительные каналы | **1** | Конференция | 19. Изучение картосхемы оросительных каналов КБР. Определение территорий, не обеспеченных ирригационной системой. | Контрольная работа |
| 5. | **Почвы** | **2** |  |  |  |
| § 16. Общая характеристика почв  § 17. Почвы равнинной зоны | 1 | * Изучение нового материала | 20. Изучение почвенной карты атласа КБР. Определение Изучение почвенного покрова своей местности.основных типов равнинных почв. | Фронтальный опрос |
| § 18. Почвы предгорно-горной зоны | 1 | Практикум | 21. Определение основных типов горных почв. Выявление особенностей состава и структуры горных почв.  Изучение почвенного покрова своей местности. | Работа с почвенными картами |
|  |  |  |  |
| 6. | **Растительность** | **3** |  |  |  |
| § 19. История развития растительности Кавказа | 1 | Интегрированный урок | 22. Определение факторов формирования растительности Кавказа в различные геологические эпохи. | Индивидуальный опрос |
| § 20. Зональная характеристика растений | 2 | Лекция | 23. Выявление факторов смены растительных зон в пределах Кабардино-Балкарии | Фронтальный опрос |
| Экскурсия | 24. Проведение экскурсии в ближайший лесной массив. Изучение видового состава древесно-кустарниковой и травянистой растительности леса. | Составление презентации |
| 7. | **Животный мир** | **2** |  |  |  |
| § 21. Зональная характеристика животного мира | 2 | Изучение нового материала | 25. Определение факторов зонального распределения животного мира | Контрольная работа |
| Семинар | 26. Описание типичных представителей животных зоны: степей, широколиственных лесов, субальпийских лугов (по выбору). | Практическая работа |
| 8. | **Стихийные природные явления** | **2** |  |  |  |
| § 22. Неблагоприятные климатические явления на территории республики | 1 | * Лекция | 27. Определение районов, где возможны осенние и весенние заморозки. Выяснение причин их возникновения. | Самостоятельная работа |
| § 23. Стихийные явления и процессы в горах | 1 | Обобщение | 28. Нанесение на контурную карту селе- и лавинно-опасных районов КБР. Составление рекомендаций по защите населения, хозяйственных объектов от селей и лавин. | Контрольная работа |
| **9.** | **Экологическая оценка отдельных компонентов природы** | **4** |  |  |  |
| § 24. Состояние атмосферного воздуха | **1** | * Изучение нового материала | 29. Проведение экспертной оценки состояния атмосферного воздуха вашей местности. Составление рекомендаций по защите воздушного бассейна республики от загрязнения. | Географический диктант |
| § 25. Состояние внутренних вод | **1** | Семинар | 30. Определение типов загрязнения внутренних вод республики. Проведение экспертизы качества питьевых вод. | Тестирование |
| § 26. Состояние почв | **1** | Практикум | 31. Изучение почвенной карты атласа КБР. Выявление районов с водной и ветровой эрозией.  Определение видов работ почвозащитной мелиорации. | Практическая работа |
| § 27. Состояние растительности  § 28. Состояние животного мира | **1** | Конференция | 32. Определение экологического состояния лесных массивов в парках, лесополосах, поймах рек и т.д. Составление рекомендаций по восстановлению рыбных ресурсов в реках КБР. | Составление презентации |
| **10.** | **Формы охраны природы** | **3** |  |  |  |
|  | § 29. Заповедники | 1 | Лекция | 33. Изучение редких, эндемичных представителей животного и растительного мира Кабардино-Балкарского государственного заповедника по данным Красной Книги КБР(Приложения, с.236-244). | Самостоятельная работа |
| § 30. Национальный парк Приэльбрусье | **1** | Практикум | 34. Составление схемы функциональных зон Национального парка. | Географический диктант |
| § 31. Заказники и памятники природы | **1** | Обобщение | 35. Изучение карты Атласа КБР, с.21. «Охраняемые территории». Нанесение на контурную карту границ заказников. | Зачет |
| **Итого:** | | **35** |  |  |  |

**4. ЛИТЕРАТУРА**

1. **Емузова Л.З.** Физическая география Кабардино-Балкароской Республики: Учебник для 8 классов общеобразовательных учреждений. – 4-е изд., доп. и исправл. – Нальчик: Эльбрус, 2014. – 248 с. : ил.
2. **Емузова Л.З.** Рабочая тетрадь по физической географии Кабардино-Балкарской Республики: Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – 4-е изд., доп. и исправл. – Нальчик: Эльбрус, 2014. – 112 с.: карт.
3. **Емузова Л.З.** Формирование климатических представлений в процессе обучения географии. – Нальчик: Издательство М. и В. Котляровых (ООО «Полиграфсервис и Т»), 2014. – 188 с.
4. **Емузова Л.З.** Физическая география Кабардино-Балкарской Республики. для 8 класса. Нальчик: «Книга», 2011, 96 с.
5. Атлас Кабардино-Балкарской Республики. Ответственный редактор Емузова Л.З., Москва, Федеральная служба геодезии и картографии России, 1997 г.
6. **Емузова Л.З.** Кабардино-Балкарская Республика. Физико-краеведческая карта 1: 300 000. Москва, Федеральная служба геодезии и картографии России. 1999 г.
7. **Емузова Л.З.** Методические рекомендации по преподаванию географии в 2016-2017 учебном году. / Методические рекомендации по организации образовательного процесса в образовательных организациях КБР в 2016-2017 учебном году. Сборник методических материалов. Нальчик, 2016 г. - 186 с.
8. **Емузова Л.З.** Особенности гидрологического режима Секретного озера. Научный журнал «Апробация» №4 (19), Махачкала: Научно-издательский центр «Апробация»,

2014. С.103-105.

9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», 10 февраля 2011 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: ГАРАНТ. РУ: http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55070507